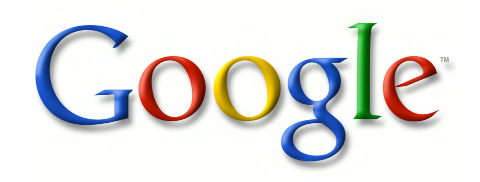
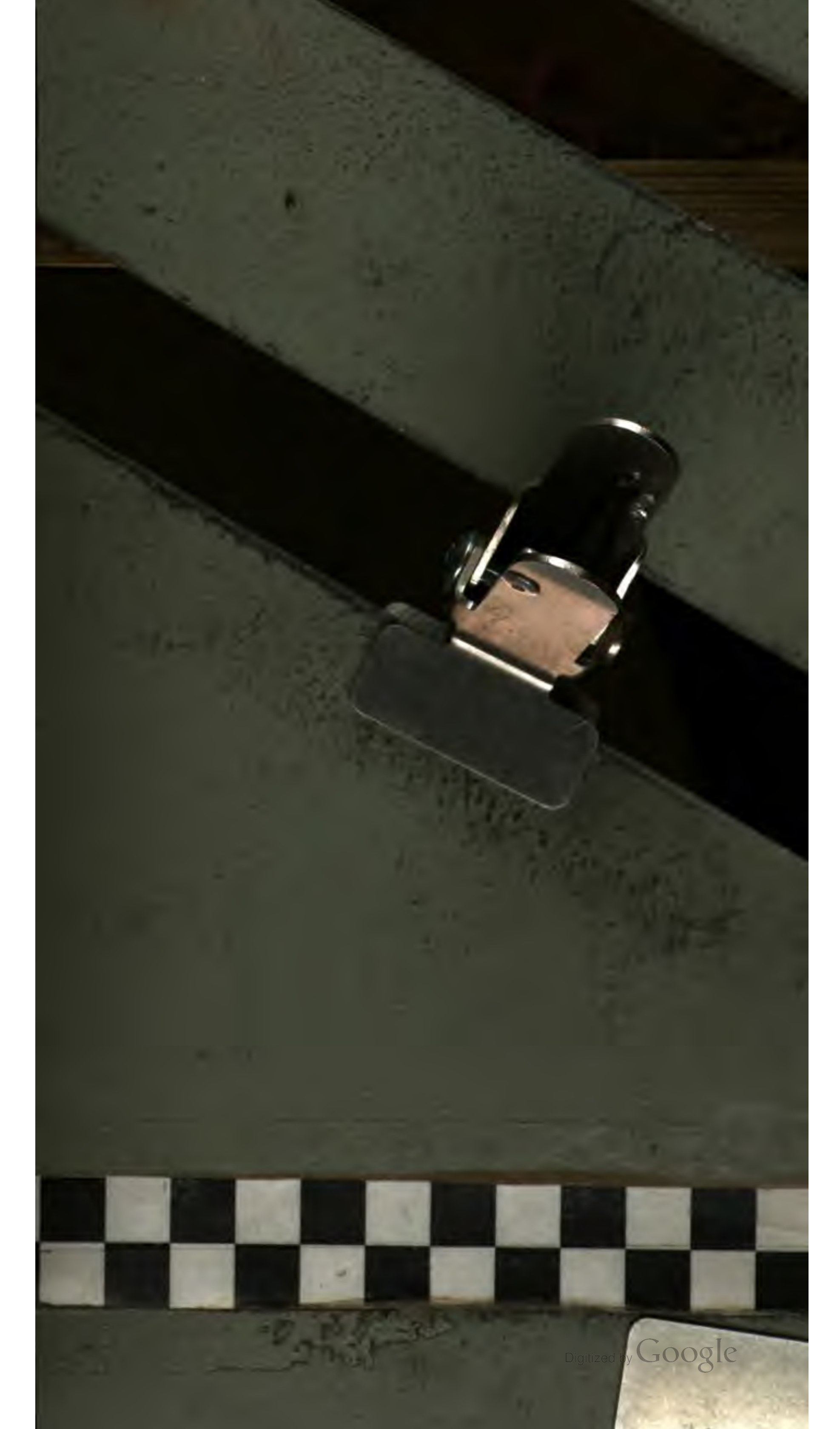








MANUEL
D'ARCHÉOLOGIE
PRÉHISTORIQUE
CELTIQUE ET GALLO-ROMAINE

PAR

Joseph DÉCHELETTE

CONSERVATEUR DU MUSÉE DE ROANNE
MEMBRE NON RÉSIDANT DU COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES
ET SCIENTIFIQUES

I

ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE



PARIS

LIBRAIRIE ALPHONSE PICARD ET FILS

Libraire des Archives nationales et de la Société de l'École des Chartes

82, RUE BONAPARTE, 82

1908

PRÉFACE

Cet ouvrage a pour objet l'étude des antiquités de la Gaule, depuis l'apparition de l'homme jusqu'à la chute de l'empire romain.

Le premier volume (ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE) est consacré exclusivement à l'âge de la pierre, c'est-à-dire à ces temps primitifs, antérieurs à la connaissance des métaux, pendant lesquels nos premiers ancêtres connus, tout d'abord chasseurs nomades, luttant contre les bêtes féroces, et plus tard agriculteurs et pasteurs, franchissent péniblement les longues étapes qui vont conduire l'humanité de l'état sauvage à la civilisation. Phase si reculée à l'horizon lointain des âges disparus que nous ne pouvons demander aux plus anciens débris épigraphiques ou textes historiques le moindre éclaircissement sur ces premiers occupants de notre sol. Nous ignorons encore totalement d'où ils sont venus. Nous ne savons dans quelle mesure leurs descendants se sont mêlés plus tard aux populations dont les historiens et les géographes grecs et latins nous ont conservé les noms. Pour cette longue période initiale, l'archéologie préhistorique ne relève que d'elle-même et des sciences naturelles qui lui viennent en aide. Son rôle consiste à déterminer la date relative de l'apparition de l'homme, par rapport aux âges géologiques, et à suivre cet homme primitif dans son acheminement à un degré plus élevé de culture.

Le préhistorien se trouve ainsi en présence de certains groupes sociaux appartenant à diverses époques et différant les uns des autres par la diversité de leur industrie. Mais il est tenu de les désigner par des dénominations convention-

nelles et provisoires, empruntées souvent à la géographie moderne. Nous parlerons donc ici de tribus « chelléennes », « moustériennes », « néolithiques » ou autres, sans nous occuper encore des appellations ethnographiques données par les auteurs aux habitants de la Gaule préromaine.

Le second volume (ARCHÉOLOGIE PROTOHISTORIQUE OU CELTIQUE) traitera de l'âge du bronze et des premiers âges du fer, jusqu'à la conquête de César. C'est alors seulement que les premières lueurs de l'histoire, rayonnant tout d'abord de l'Orient, commencent à projeter quelque clarté encore diffuse sur nos antiquités. Celles-ci cessent d'être complètement anonymes lorsque apparaissent les noms des Ligures, des Ibères et surtout des Celtes, car jusqu'à ce jour on n'a pas réussi à assigner aux deux premiers de ces groupes ethniques une place bien déterminée dans l'archéologie protohistorique.

Nous verrons d'ailleurs que l'époque de la première migration des Celtes sur le sol de la Gaule demeure controversée. En général, les travaux récents tendent à resserrer, d'une part, les bornes chronologiques de l'archéologie celtique et, d'autre part, à élargir ses limites géographiques. Le passé presque intégral de notre pays semblait autrefois appartenir à ces tard-venus et c'est à peine si l'on accordait quelque attention à leurs prédécesseurs. Par contre, lorsque l'ouverture d'une nécropole, l'exploration d'un oppidum ramenait au jour des vestiges de l'occupation celtique, on les considérait volontiers comme les produits d'une industrie locale ou tout au plus commune aux habitants de la Gaule de César. La grande extension de la nation celtique, connue à l'aide des textes historiques et mise en lumière par les belles découvertes de la linguistique, n'avait pas encore reçu du témoignage de l'archéologie une confirmation matérielle.

Peu à peu, grâce au progrès des études palethnologiques, les matériaux se sont multipliés. Lorsqu'on s'est avisé de les comparer, on n'a pas tardé à constater nettement l'unité de la civilisation des Celtes sur une très grande partie de l'immense empire où les linguistes avaient eux-mêmes observé l'unité de leur langage, malgré les diversités dialectales.

C'est assez dire que nos antiquités nationales ne sauraient être étudiées isolément et que nous devrons accorder une importance capitale aux données de la méthode comparative. Ce n'est plus seulement en Gaule et dans les Iles Britanniques, mais au delà du Rhin et des Alpes françaises que la culture celtique sollicite l'attention des archéologues.

Il en est de même d'ailleurs pour la période primitive, et nos lecteurs verront, au cours de ce premier volume, combien il est nécessaire de rapprocher sans cesse les unes des autres les diverses découvertes se rapportant à l'âge de la pierre, quelle que soit la distance séparant les lieux de provenance.

Nos recherches sur l'âge de la pierre polie en Gaule nous conduiront déjà jusqu'aux côtes orientales de la Méditerranée et même vers des régions plus lointaines. Néanmoins, c'est surtout à partir du début de l'âge du bronze que l'archéologie des pays d'Orient vient en aide au classement chronologique de nos antiquités; aussi avons-nous cru devoir réserver au volume suivant l'exposé sommaire des travaux récents auxquels on doit la connaissance des civilisations appelées, suivant les temps et suivant les milieux, prépharaonique, minoenne, prémycénienne, mycénienne. Nous ne parlerons encore qu'incidemment dans ce tome Ier de notre ouvrage de ces diverses phases de l'archéologie égypto-égéenne, naguère complètement ignorées et aujourd'hui si justement célèbres. Sur ces périodes nos lecteurs trouveront dans le second volume quelques éclaircissements, développés dans la mesure où l'étude des antiquités de la Gaule implique la connaissance de celles des régions orientales de la Méditerranée. C'est en effet cet accroissement récent de nos informations qui nous permet actuellement, comme on le verra, de comprendre dans la période protohistorique l'âge du bronze européen, auparavant placé, avec les âges de la pierre, dans la préhistoire proprement dite.

L'objet de notre troisième volume (ARCHÉOLOGIE GALLO-ROMAINE) est suffisamment défini par son titre. Nous y étudierons la diffusion de la culture classique sur ce même territoire auparavant occupé par des peuples tout d'abord incultes

ensuite à demi civilisés. Nous assisterons alors à la profonde transformation que détermine en Gaule l'invasion romaine. Nous verrons sur les monuments figurés les dieux olympiens s'associer à des divinités topiques jusque-là à peine représentées, les mythes helléniques se mêler aux obscures conceptions des religions celtiques et préceltiques. Sur tout le sol de la Gaule devenue l'émule des pays classiques, une magnifique floraison de monuments somptueux, palais, arcs de triomphe, thermes, théâtres, amphithéâtres, recouvrira les humbles vestiges des temps barbares.

Pour suivre ainsi dans tout son développement la marche de la civilisation depuis ses origines les plus reculées, la Gaule offre en Europe un champ d'observation vraiment privilégié. Alors qu'un manteau de glace s'étendait encore sur les régions septentrionales de notre continent, nos provinces nourrissaient déjà de nombreuses familles humaines, dont nous retrouvons en maintes localités les foyers épars. Chaque jour, les alluvions de nos cours d'eau et les cavernes de nos montagnes nous livrent, plus nombreuses et plus variées que partout ailleurs, de nouvelles reliques de ces âges lointains. Enfin si l'on cherche en Europe la véritable patrie préhistorique des arts plastiques, le berceau de la sculpture, de la peinture et de la gravure, où pourra-t-on la placer sinon dans ces nombreuses grottes du Périgord et des Pyrénées, dont le mobilier archéologique recèle de véritables chefs-d'œuvre et dont les parois ornées gardent encore l'empreinte ineffacée des premières conceptions de nos premiers ancêtres ?

Nous raconterons comment des recherches persévérantes, ont réussi à exhumer ces archives de l'humanité et, grâce à elles, à reconstituer d'importants épisodes de nos origines.

Cette belle conquête de la science est encore de date récente. Absorbés dans l'étude des textes et des monuments classiques, les antiquaires de la Renaissance n'avaient pas même pressenti l'existence de cette période initiale. Il en fut de même, nous le verrons, jusque dans la première partie du XIX[e] siècle. Vers 1830, dans son *Cours d'antiquités monumentales*, Arcisse de Caumont, ce précurseur méritant dont le nom doit être

inscrit au frontispice de tout manuel consacré à nos antiquités, attribuait encore aux contemporains des druides les plus anciens vestiges industriels recueillis sur le sol de la Gaule. Plus tard, dans son *Abécédaire*, il n'accordait timidement que quelques pages à l'homme quaternaire.

Aujourd'hui il n'est pas trop d'un volume entier pour exposer, même sous une forme succincte, les résultats acquis par la préhistoire. Depuis plus d'un demi-siècle, les recherches dans ce domaine toujours fertile ne se sont pas ralenties. Plusieurs générations de travailleurs se sont succédé, apportant sans relâche à une jeune science de nouveaux matériaux, récoltant les objets épars, explorant les stations et les tombeaux, comparant les découvertes, dressant l'inventaire des monuments et des collections.

De son côté, l'archéologie classique ne cessait d'étendre ses accroissements et de nous faire pénétrer plus avant dans la connaissance précise des premiers siècles qui ont suivi la conquête romaine.

A mesure que les matériaux d'étude se multiplient, les travaux de synthèse deviennent plus utiles. Pour l'âge de la pierre et surtout pour le paléolithique, des ouvrages, dus à des maîtres autorisés, ont apporté de bonne heure des vues d'ensemble et jeté les bases des classifications indispensables aux progrès de la science. Toutefois, bien des faits nouveaux ont modifié en dernier lieu les premières conclusions ou procuré des indications complémentaires. En outre, il restait à coordonner dans un même Manuel relatif à nos antiquités nationales l'ensemble de nos informations sur la Gaule préhistorique, la Gaule protohistorique ou celtique et la Gaule romaine.

L'auteur de cet essai ne s'est pas décidé sans hésitation à tenter de combler cette lacune. Il ne s'est dissimulé ni les difficultés de sa tâche ni l'insuffisance de ses moyens. Seul le désir de réaliser une œuvre utile, depuis longtemps réclamée, l'a déterminé à passer outre.

L'extrême dissémination des sources constitue actuellement, comme chacun sait, un des principaux obstacles auxquels

se heurte, dans le domaine des études préhistoriques plus encore que dans toute autre province archéologique, quiconque entend faire œuvre de synthèse : obstacle d'autant plus sérieux qu'aucun répertoire ou recueil de bibliographie spéciale ne vient ici en aide au travailleur. Aussi avons-nous cru devoir accorder à l'indication des références, françaises ou étrangères, une très large part.

L'abondance des matières nous faisait une loi de ne point nous départir d'une concision systématique dans l'exposé de chaque question. Nous nous sommes d'ailleurs attaché à ne pas nous écarter du domaine propre des faits d'observation, évitant notamment, à propos des origines de l'homme, de pénétrer dans le vaste champ clos des controverses philosophiques.

L'auteur d'un manuel de préhistoire doit à ses lecteurs un enseignement didactique, mais sur bien des points il serait prématuré d'exiger de lui des conclusions dogmatiques.

Cette jeune science a remué beaucoup d'idées. Elle a agité de graves problèmes, formulé d'audacieuses hypothèses, parfois étrangères à son objet immédiat. Nous souhaitons que cet ouvrage permette à nos lecteurs d'opérer le départ entre les faits acquis et les conjectures téméraires.

Il serait d'ailleurs souverainement injuste d'accuser la préhistoire d'avoir failli à ses promesses. Sans doute elle ne saurait obtenir des alluvions et du remplissage des cavernes le secret intégral des origines de l'espèce humaine, pas plus que la géologie et la paléontologie ne peuvent, si rapides que soient leurs progrès, expliquer l'apparition des premiers êtres. La connaissance des causes premières se dérobe comme un fantôme insaisissable devant nos investigations et notre ardente curiosité s'efforce en vain de la poursuivre dans le mystère infini qui borne de toutes parts le savoir humain. Mais en deçà de ces limites, dans le domaine des faits accessibles à notre raison, combien d'acquisitions nouvelles sur les débuts de la race humaine la préhistoire n'a-t-elle pas à revendiquer ? Que de faits importants n'a-t-elle pas mis en lumière ?

C'est grâce à elle que nous connaissons la haute antiquité de

l'homme, jusque-là méconnue. C'est elle qui nous révèle les origines et le prix de la civilisation dont nous goûtons les bienfaits, sans songer assez aux laborieuses étapes par lesquelles nos pères s'y sont acheminés. C'est elle enfin qui reconstitue tant d'épisodes imprévus et variés de la vie de ces ancêtres lointains, nous fait assister à la première apparition de l'Art dans les cavernes des sauvages troglodytes et enrichit nos collections des admirables ouvrages dus au génie créateur de ces vrais précurseurs.

Le succès a donc pleinement répondu à l'effort et les résultats obtenus sollicitent à tous égards l'attention du public. Aussi ne devons-nous pas être surpris si les études préhistoriques sont de plus en plus en faveur[1], comme en témoignent le nombre toujours croissant des explorations et la multiplicité, peut-être excessive, des organes périodiques consacrés spécialement à ces recherches.

Puisse ce nouveau Manuel contribuer, dans quelque mesure, au développement de ces études, en facilitant les recherches de tous et en guidant les premiers pas des débutants.

Plusieurs de nos collègues ont bien voulu, comme on le verra, nous aider de leur bienveillant concours et accueillir notamment avec une extrême obligeance les demandes d'enquêtes locales que nous leur avons soumises à propos de diverses questions. Nous leur adressons nos plus sincères remerciements.

Nous devons exprimer tout particulièrement notre reconnaissance à M. l'abbé Breuil, qui a revisé avec soin les premières épreuves de la plus grande partie de ce volume, nous faisant ainsi largement profiter de ses profondes connaissances préhistoriques. Bien des pages relatives au paléolithique

1. Tout récemment, la préhistoire a conquis sa place dans l'enseignement du Collège de France. A sa leçon d'ouverture du 4 décembre 1907, l'éminent professeur qui occupe la chaire d'Histoire et d'Antiquités nationales, M. Camille Jullian, a défendu sa cause dans un brillant plaidoyer, revendiquant « le droit à l'histoire pour l'étude des silex et des bronzes, monuments d'avant les textes » (Voir la *Revue bleue* du 14 décembre 1907).

lui doivent d'utiles rectifications ou d'heureuses additions. On verra d'ailleurs que pour cette première phase de la préhistoire nous avons fait à ses travaux de larges emprunts.

M. Cartailhac nous a plusieurs fois guidé de ses conseils autorisés, notamment en ce qui concerne la statistique des stations néolithiques pour le midi de la France, statistique pour laquelle nous devons encore des remerciements à plusieurs correspondants, particulièrement à notre confrère et ami, M. de Saint-Venant.

Bien que nous nous soyons toujours imposé de recourir aux sources originales, divers manuels ou ouvrages généraux sur la préhistoire ou sur l'un de ses domaines, nous ont été souvent d'un grand secours. Tels sont particulièrement, pour ce premier volume, le *Préhistorique*[1] et *le Musée préhistorique*[2] de MM. G. et A. de Mortillet, la *France préhistorique* de M. Cartailhac[3], l'*Essai de paléontologie stratigraphique de l'homme* de M. Boule[4], et pour l'Europe centrale, le livre de M. Hoernes[5], *Der diluviale Mensch*.

Pour le paléolithique, le volume substantiel de notre éminent maître, M. Salomon Reinach, *Alluvions et cavernes*[6], était jusqu'à ce jour, le seul ouvrage contenant une bibliographie systématique. Comme elle s'arrête en 1889, il arrivera souvent que nous commencerons la nôtre à cette date, invitant nos lecteurs à se reporter, pour la période antérieure, au livre de M. Reinach.

De nombreuses inexactitudes ou omissions seront à coup sûr relevées dans cette première édition d'un ouvrage qui, par

1. Gabriel et Adrien de Mortillet, *Le Préhistorique, Origine et antiquité de l'homme*, 3e éd., Paris, 1900. La première édition par G. de Mortillet seul est de 1883. Pour le néolithique, qui ne se trouve plus dans la troisième édition, consulter la deuxième, également par G. de Mortillet seul (Paris, 1885).

2. G. et A. de Mortillet, *Musée préhistorique*. Album de 105 planches, 2e éd., 1903.

3. Emile Cartailhac, *La France préhistorique d'après les sépultures et les monuments*, Paris, 1889.

4. Marcellin Boule, *Essai de paléontologie stratigraphique de l'homme*, Paris, 1889 (extr. de la *Revue d'anthropologie*).

5. Moritz Hoernes, *Der diluviale Mensch in Europa, die Kulturstufen der älteren Steinzeit*, Brunswick, 1903.

6. Voir ci-après sur ce volume : *Note muséographique*, p. XIX.

son objet, doit condenser une masse considérable de faits, de citations, de dates et de données géographiques.

Nous accueillerons avec la plus vive gratitude toutes les indications rectificatives ou complémentaires qu'on voudra bien nous adresser.

Roanne, le 1er février 1908

RENSEIGNEMENTS BIBLIOGRAPHIQUES ET ABRÉVIATIONS

Les périodiques ayant exclusivement ou partiellement pour objet l'anthropologie et l'ethnographie préhistoriques sont actuellement si nombreux qu'ils absorbent en grande partie la production littéraire relative à ces sciences. Pour faciliter la synthèse de tant de matériaux épars, les principales revues multiplient de plus en plus les comptes rendus critiques permettant à leurs lecteurs de se tenir au courant des progrès du mouvement scientifique. Parmi celles qui répondent le plus particulièrement à ce programme et contiennent une ample information sous forme d'analyses, nous citerons, en France, l'*Anthropologie*; en Allemagne, le *Central-Blatt für Anthropologie* ; l'*Archiv für Anthropologie* (publie, outre de nombreux *Referate*, un Catalogue annuel des publications anthropologiques, dont une division est relative à l'*Urgeschichte und Archäologie*) ; en Angleterre, la revue *Man*, publiée sous la direction de l'*Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*.

Voici, d'ailleurs, la liste des principaux périodiques que nous aurons l'occasion de citer dans ce volume ou dans le suivant (langues française, allemande, anglaise, italienne et portugaise)[1]. Nous plaçons en regard de chaque titre l'abréviation adoptée dans les notes bibliographiques[2]. La date initiale de chaque périodique est indiquée. Un astérisque désigne ceux qui ont cessé de paraître.

a). Périodiques français et périodiques étrangers publiés en langue française :

Afas *Association française pour l'avancement des sciences*, Paris, 1872 [Comptes rendus des Congrès annuels].

Anthr. *L'Anthropologie*, Paris, 1890. Forme la continuation de : *Maté-*

1. Pour la bibliographie des Revues et des Sociétés archéologiques de province, voir Robert de Lasteyrie : *Bibliographie des travaux historiques et archéologiques*. Les tomes I à IV sont relatifs aux travaux publiés depuis l'origine jusqu'à 1885.

Un supplément de tout ce qui a paru de 1886 à 1900 forme le tome V (1re livr., 1905 ; 2e livr., 1906, jusqu'à *Ille-et-Vilaine*). En outre, une Bibliographie annuelle des travaux historiques et archéologiques a commencé à paraître (t. I, 1901-1904, publié en 1906 par R. de Lasteyrie et Vidier).

2. En dehors des périodiques, le seul ouvrage dont le titre soit abrégé est le *Dictionnaire archéologique de la Gaule* (DAG).

riaux pour l'histoire de l'Homme; Revue d'Anthropologie; Revue d'Ethnographie.

BA *Bulletin archéologique*, Paris, 1883 [Organe du Comité des travaux historiques et archéologiques].

BAF *Bulletin de la Société des Antiquaires de France*, Paris, 1857 (Cf. ci-dessous MAF).

BM *Bulletin monumental*, publié sous les auspices de la Société française d'Archéologie, Caen, 1834.

BSA *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1859.

BSB *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, Bruxelles, 1882.

BSPF *Bulletin de la Société préhistorique de France*, Paris, 1904.

CAF *Congrès archéologique de France* [Comptes rendus des congrès annuels de la Société française d'archéologie], Caen, 1843.

CIA *Congrès internationaux d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques* :

1re session, Neufchâtel (Suisse), 1866 [Compte rendu dans *Mat.*, II, p. 469].
2e — Paris, 1867.
3e — Norwich, 1868.
4e — Copenhague, 1869.
5e — Bologne, 1871.
6e — Bruxelles, 1872.
7e — Stockholm, 1874.
8e — Budapest, 1876.
9e — Lisbonne, 1880.
10e — Paris, 1889.
11e — Moscou, 1892.
12e — Paris, 1900.
13e — Monaco, 1906 (*Sous presse*)[1].

CPF *Congrès préhistorique de France.*

1re session, Périgueux, 1905.
2e — Vannes, 1906.
3e — Autun, 1907 (*sous presse*).

CR. Ac. Inscr. *Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, Paris (Les dernières années contiennent divers travaux relatifs à la préhistoire).

DAG *Dictionnaire archéologique de la Gaule* (Voir p. xv, note 2) (inachevé).

HP *L'Homme préhistorique*, Paris, 1903.

Mat. *Matériaux pour l'histoire... de l'homme*, Paris, 1864-1888.

MAF *Mémoires de la Société des Antiquaires de France*, Paris, 1807.

1. Le tome Ier du compte rendu de ce congrès vient de paraître.

Les six premiers volumes portent le titre de *Mémoires de l'Académie celtique*.

MSA *Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, Paris, 1860.

MSAN *Mémoires de la Société royale des Antiquaires du Nord*, Copenhague, 1836.

RA *Revue archéologique*, Paris, 1844.

R. Anthr *Revue d'Anthropologie*, Paris, 1872-1889.

RC *Revue celtique*, Paris, 1870.

RE *Revue d'Ethnographie*, Paris, 1882-1889.

REA *Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris*, publiée par les Professeurs, Paris, 1891.

RP *La Revue préhistorique*, *Annales de palethnologie*, Paris, 1906.

RPI *Revue préhistorique illustrée de l'Est de la France*, Dijon, 1906.

b). Principaux périodiques en langues allemande, anglaise, italienne et portugaise.

AAL *Atti della r. Accademia dei Lincei*, série III, 1877, Rome.

ABS *The annual of the British School at Athens*, Londres, 1894 (consulter les dernières années pour les découvertes de la Crète).

AfA *Archiv für Anthropologie, Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen*, Brunswick, 1866.

Alterth. *Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit*, Mayence. Recueil fondé par Lindenschmit père. Quatre volumes ont paru depuis 1858. Le cinquième est en cours de publication.

AP *O Archeologo Portuguès*, Lisbonne, 1895.

ASA *Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde*, *Indicateur d'Antiquités suisses*, Zurich, 1869. Publié partie en allemand, partie en français.

BAB *Beitraege zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns*, Munich, 1877.

BJ [*Bonner Jahrbuecher*]. *Jahrbuecher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande*, Bonn, 1842[1].

BPI *Bullettino di paletnologia italiana*, Parme, 1875.

CBl.A *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* [Appendice de l'*Archiv für Anthropologie*], Brunswick et Munich, 1870.

JA *Jahrbuch für Altertumskunde*, Vienne (depuis 1907). Voir ci-après MKHD.

JAI *The Journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, Londres, 1871. Précédé de l'*Anthropological Review and Journal of the Anthropological Society* (1863-1868), et du *Journal of Anthropology*, 1870-71.

1. Cette revue a pris le titre : *Bonner Jahrbuecher* à partir de 1895.

JKHD *Jahrbuch der k. k. Zentralkommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale*, Nouvelle série; 1903-1907. Ce recueil a été divisé en 1907. La préhistoire et l'époque romaine seront dorénavant réservées au *Jahrbuch für Altertumskunde* (JA).

MAGW *Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, Vienne, 1871.

MBH *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Herzegowina*. Vienne, 1893.

MKHD *Mitteilungen der k. k. Centralkommission für Kunst- und historische Denkmale*, Vienne, à partir de 1856. Voir ci-dessus JKHD.

MPCW *Mittheilungen der Prähistorichen Commission der Kais. Akademie der Wissenschaften*, Vienne, 1887.

Man *Man, a monthly record of anthropological Science*, Londres. 1901.

Mon. Ant. *Monumenti antichi*, Milan, 1890.

NA *Nachrichten über deuts. Altertumskunde*; fait suite à la *Zeitschrift für Ethnologie*, depuis 1891 jusqu'en 1904. Supprimé à partir de cette date.

Not. Sc. *Notizie degli Scavi di Antichità*, Rome et Milan, 1891.

PB *Prähistorische Blätter*, Munich, 1889.

PAS *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, Édimbourg, 1871.

Portug. *Portugalia*, Porto, 1899.

VBAG *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie Ethnologie und Urgeschichte* [Appendice de la *Zeitschrift für Ethnologie* sans pagination spéciale de 1869 à 1870, avec pagination spéciale du 15 octobre 1870 à 1902 inclusivement].

WZ *Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst*, Trèves. 1882 [1].

WZK *Korrespondenzblatt*, annexé à la revue précédente.

ZBLA *Internationales Zentralblatt für Anthropologie und verwandte Wissenschaften*, Breslau, 1896.

Paraît depuis 1904 à Brunswick et ne donne plus que des comptes rendus. Les mémoires originaux y sont supprimés depuis cette date.

ZfE *Zeitschrift für Ethnologie, Organ der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, Berlin, 1869.

1. Cette revue est actuellement consacrée exclusivement au moyen âge. Les antiquités préromaines et romaines sont réservées à son *Korrespondenzblatt*.

MANUEL
D'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE
CELTIQUE ET GALLO-ROMAINE
TOME I

PREMIÈRE PARTIE
AGE DE LA PIERRE TAILLÉE OU PÉRIODE PALÉOLITHIQUE

CHAPITRE PREMIER
DÉFINITION ET NOTIONS PRÉLIMINAIRES

SOMMAIRE. — I. Définition et divisions. — II. Méthodes de l'archéologie préhistorique. — III. Aperçu historique.

§ 1er. — *Définition et divisions.*

L'archéologie préhistorique est la science des antiquités antérieures aux documents historiques les plus anciens[1]. L'apparition de l'homme étant dans tous les pays du monde beaucoup plus reculée que les premiers monuments gravés ou écrits, une longue série de siècles échappe aux investigations de l'histoire. Mais les tribus innomées qui occupaient à l'origine les diverses régions du monde ont laissé de nombreux vestiges de leur industrie, disséminés autour de leurs foyers, groupés dans leurs sépultures, enfouis intentionnellement dans le sol ou égarés à sa surface. L'archéologie préhistorique recherche et classe ces débris. En étudiant leur mode de gisement, elle en détermine l'ordre de succession et l'âge relatif. Elle réussit dès lors à retracer dans ses grandes lignes le développement de la civilisation depuis les origines de l'humanité.

1. Le mot *palethnologie* est employé comme synonyme d'*archéologie préhistorique*, surtout en Italie (*palethnologia*).



Ses limites chronologiques varient avec chaque région. Dans la vallée du Nil, la fin du cinquième millénaire avant notre ère, époque des premières dynasties, appartient déjà aux temps historiques. En Grèce, la préhistoire peut encore revendiquer les âges héroïques, célébrés dans les poèmes homériques. Pour la Gaule, les sources géographiques et historiques les plus anciennes, d'origine grecque, remontent à peine au delà du ve siècle avant notre ère; elles ne nous apportent tout d'abord que des informations éparses, incertaines et souvent contradictoires. Enfin les pays scandinaves ne possèdent pas de chroniques antérieures à l'époque des Vikings, c'est-à-dire aux temps carolingiens.

La préhistoire de la Gaule comprend d'ailleurs la période pour laquelle les écrivains de l'antiquité classique ne nous procurent sur cette région du monde barbare que des renseignements clairsemés et fragmentaires. Cette période que l'on nomme *protohistorique* s'arrête à Jules César, conquérant et historien des Gaules.

Il est difficile de préciser exactement sa date initiale. Avec d'autres auteurs, nous classons au *Préhistorique* proprement dit les deux âges de la pierre et au *Protohistorique* l'âge du bronze et les deux premiers âges du fer, jusqu'à la conquête romaine. L'introduction du cuivre et du bronze dans l'Europe occidentale se place à une date approximativement voisine de l'an 2000 avant notre ère. Le début de l'âge du bronze est donc antérieur de quinze siècles environ aux plus anciens textes historiques relatifs à la Gaule. Néanmoins une considération importante justifie l'adoption de cette limite : à partir de l'introduction des métaux, l'archéologie de l'Europe occidentale possède les premiers éléments d'une chronologie absolue. Elle peut inscrire un millésime approximatif sur les plus anciennes haches de l'âge du bronze, en s'aidant des découvertes qui se rattachent aux vieilles civilisations orientales. Tout au contraire, pour les deux âges de la pierre en Europe, toute donnée chronologique absolue fait jusqu'à ce jour entièrement défaut. Il ne peut être question pour le préhistorique, comme pour l'histoire de la Terre, aux âges géologiques, que de chronologie relative.

§ II. — *Méthodes de l'archéologie préhistorique.*

Les méthodes d'investigation et de classification dont l'archéologie préhistorique fait usage ne diffèrent nullement, comme on l'a parfois prétendu, des méthodes de l'archéologie classique. Il n'en

est pas de même des confins de chacune de ces deux sciences, par rapport aux autres branches des connaissances humaines. Tandis que l'archéologie classique s'appuie sur les enseignements de l'histoire qu'elle doit compléter et contrôler, l'archéologie préhistorique, du moins dans ses recherches sur les tribus humaines primitives, contemporaines des dernières révolutions du globe terrestre, confine aux sciences naturelles, géologie, paléontologie, anthropologie anatomique. Comme le géologue, le préhistorien étudiant les plus anciennes stations humaines, doit constamment recourir à la méthode stratigraphique, afin de déterminer l'ordre de succession des dépôts, souvent superposés en étages dans un même gisement.

La paléontologie lui procure les « fossiles » qui en indiquent l'âge relatif.

Le préhistorien s'aide en outre des données de l'ethnographie pour l'étude des vestiges industriels et des conditions d'existence de l'homme primitif. Certaines peuplades sauvages actuelles ou disparues à une date récente n'ont pas encore dépassé les premiers stades d'une civilisation rudimentaire. On retrouve chez les peuples chasseurs de l'Océanie, de l'Afrique et de l'Amérique dont le développement a été en quelque sorte atrophié, quelques-uns des traits essentiels qui caractérisent les premières tribus humaines ayant occupé l'Europe [1].

1. D'après leur degré de culture, on a tout d'abord réparti les peuples en trois groupes : les peuples sauvages, les peuples barbares et les peuples civilisés. L'ethnographie a dû préciser les termes très vagues de cette classification. Voici celle qu'a adoptée M. Deniker dans son récent manuel d'ethnographie, *Races et Peuples de la Terre*, 1900, p. 151. Elle a pour point de départ le classement proposé par M. Vierkandt (*Naturvölker und Kulturvölker*, Leipzig, 1896).

1° *Peuples incultes*, à progrès excessivement lent ; sans écriture, possédant parfois une pictographie, vivant par petits groupes de quelques centaines ou milliers d'individus. Ils se divisent en deux catégories : *chasseurs* (Boschimans, Australiens, Fuégiens) et *agriculteurs* (ex. : Indiens de l'Amérique du Nord, Mélanésiens, la plupart des Nègres).

2° *Peuples semi-civilisés*, à progrès appréciable, mais lent, dans lequel prédomine l'élément « conservation de l'acquis » ; sociétés de plusieurs milliers ou millions d'individus ; écriture idéographique ou phonétique ; littérature rudimentaire. Ils se divisent également en deux catégories : *agriculteurs* (ex. : Chinois, Siamois, Abyssins, Malais, anciens Égyptiens et Péruviens) et *nomades* (ex. : Mongols et Arabes).

3° *Peuples civilisés*, à progrès rapide avec prédominance de « l'initiative novatrice ». Liberté individuelle. États de plusieurs millions d'individus. Écriture phonétique et littérature développée. Industrialisme et mercantilisme

L'ethnographie comparée démontre que des coutumes semblables se rencontrent chez tous les peuples primitifs. C'est ainsi que le concept étrange du totémisme apparaît à la base des premières croyances religieuses de l'humanité chez les sauvages de l'Australie comme chez les Indiens de l'Amérique du Nord. Nous sommes donc autorisés à admettre chez les chasseurs de rennes de l'Europe occidentale l'existence de phénomènes sociaux analogues, si cette hypothèse est corroborée par un ensemble de faits archéologiques. Précisément, il se trouve que les gravures et les peintures des cavernes servant d'abri à ces tribus quaternaires ne sauraient s'expliquer plus aisément que par des pratiques magiques, dérivées du totémisme.

Nous verrons que certaines représentations de ces peintures pariétales, communes tout à la fois, comme les mains rouges des grottes pyrénéennes, à la Gaule méridionale, aux rochers de la Californie et à l'Australie, accentuent de la façon la plus inattendue ces similitudes imprévues et confirment le caractère d'universalité des premières conceptions de l'homme primitif sur tous les points du globe.

Dans le domaine industriel, comme dans celui des faits sociologiques, le même déterminisme explique souvent, mieux que toutes hypothèse monogéniste, la similitude d'un grand nombre d'objets composant l'outillage habituel des tribus sauvages. Partout, chez les peuples inférieurs, des besoins communs ont donné naissance à des types plus ou moins similaires d'armes et d'outils. Le coup de poing ou hache à main, grossièrement taillée en amande dans un rognon de silex, et plus tard la hache emmanchée en pierre polie ont armé successivement le bras de l'homme primitif dans l'Ancien et

cosmopolites (ex. : la plupart des peuples de l'Europe, de l'Amérique du Nord, etc.).

Nous aurons à nous occuper plus particulièrement, dans les questions d'ethnographie comparée, des peuples chasseurs de la première catégorie, c'est-à-dire de ceux que leurs conditions d'existence rapprochent de l'homme quaternaire. Ces peuples, aujourd'hui peu nombreux, vivent des produits de la chasse, de la pêche et de la cueillette des plantes. Le groupe des *Australiens*, de plus en plus refoulé par les colonies européennes, occupait jadis tout le territoire de la grande île océanienne. « L'immense continent africain, écrit M. Grosse, ne contient qu'un seul peuple chasseur, abstraction faite des tribus de pygmées du centre, dont la civilisation nous est complètement inconnue : ce sont les Boschimans, les vagabonds du Kalahari et des pays environnants » (Grosse, *Débuts de l'art*, p. 33). En Amérique, les Aléoutes, les Fuégiens et les Botocudos du Brésil, en Asie, les Mincopies des iles Adamanes sont les seuls peuples qui n'aient pas dépassé ce stade rudimentaire de civilisation (Grosse, *ibid.*, p. 33).

le Nouveau Monde. Les premiers foyers ont sans doute été tous allumés par des procédés semblables. Il faut se garder de prétendre expliquer par des affinités ethniques ces ressemblances de l'outillage des différents peuples. Toutefois, à mesure que le développement de la civilisation s'opère et que les types industriels se multiplient, les diversités s'accentuent. Lorsque l'archéologie comparée constate sur certaines zones géographiques des traits de similitude entre des objets déjà très évolués, elle est alors autorisée à recourir aux théories monogénistes et à rechercher les causes et l'origine de la dispersion des types semblables. Nous verrons qu'à cet égard la science tend actuellement à attribuer une part plus large aux faits d'ordre commercial qu'aux hypothèses, jadis trop facilement admises, des migrations et des invasions.

Outre ces méthodes *stratigraphique* et *ethnographique*, nous devons signaler ici la méthode *typologique*, qui permet parfois, même en l'absence de toute stratigraphie, de déterminer l'âge relatif des types successifs d'une même catégorie d'objets. Les progrès de la civilisation transforment incessamment les productions de l'activité humaine, mais, dans le domaine industriel comme dans le monde des êtres organisés, les types les plus récents reproduisent certains caractères de leurs ascendants directs. La filiation peut donc s'établir à l'aide des ressemblances. La transformation des produits de l'industrie s'accomplit normalement dans le sens d'un perfectionnement constant. Mais cette règle générale comporte des exceptions. L'évolution progressive de la civilisation compte des moments d'arrêt et de régression. Dans l'histoire de l'humanité, ou du moins des différents peuples pris individuellement, une période brillante est souvent suivie d'un Moyen âge, auquel succédera une nouvelle Renaissance. La méthode typologique est donc tenue de faire la part des dégénérescences. Ses données sont loin de présenter le même degré de certitude que celles de la stratigraphie.

§ III. — *Histoire de l'archéologie préhistorique.*

Bien qu'instituée depuis moins d'un siècle, l'archéologie préhistorique a déjà établi certains faits d'importance capitale, qui constituent ses véritables bases. Ces constatations primordiales, les unes complètement méconnues, les autres à peine entrevues aux siècles précédents, peuvent se résumer par les propositions suivantes :

1° Dès l'époque appelée *pléistocène* par les géologues, c'est-à-dire au temps des dernières révolutions du globe, des tribus humaines peuplaient déjà l'Europe, où elles vivaient à côté des animaux actuels et de quelques grands mammifères, aujourd'hui éteints, dont nous retrouvons les débris fossiles;

2° L'homme primitif, dans toutes les régions explorées jusqu'à ce jour, ignorait l'emploi des métaux et utilisait la pierre pour la confection de ses armes et de ses outils;

3° L'origine des arts graphiques est antérieure à l'extinction des dernières espèces d'animaux fossiles. Les œuvres sculptées, gravées et peintes par l'homme quaternaire, attestent le développement complet de son intelligence;

4° Dans les pays d'Europe et tout au moins dans plusieurs des autres contrées de notre continent, l'emploi exclusif du cuivre et plus tard du bronze, succédant à la pierre, a précédé l'emploi du fer pour la fabrication des armes et des outils.

L'ensemble des temps préhistoriques et protohistoriques de l'Europe comprend donc trois âges : un âge de la pierre, un âge du bronze et un âge du fer.

A toutes les époques historiques, soit pendant l'antiquité, soit aux temps modernes, on trouve la trace d'une notion confuse et plus ou moins rudimentaire de ce *processus* de l'industrie humaine; mais à partir du XIXe siècle seulement, les progrès simultanés et les efforts associés de la géologie, de la paléontologie et de l'archéologie ont permis de l'établir définitivement sur des données positives. Nous allons indiquer les grandes étapes de cette conquête de la science.

a) *Découverte de l'homme fossile et de l'art quaternaire.* — Dès les premières années du XVIIIe siècle, on avait reconnu et signalé la juxtaposition de vestiges industriels et de restes d'animaux fossiles dans les terrains de remplissage des cavernes. Toutefois la plupart des savants, à l'exemple de Cuvier, expliquaient ces associations par l'hypothèse d'un remaniement moderne des couches ossifères. C'était prendre l'exception pour la règle générale. Cependant les faits se multipliaient, grâce aux recherches de Boué, Tournal, Christol, Joly, Schmerling et d'autres encore [1].

1. L'histoire détaillée de ces premières observations des précurseurs de Boucher de Perthes a été souvent exposée (Voir Cartailhac, *France préhist.*, p. 2-25; Nadaillac, *Premiers hommes*, I, p. 1; Joly, *L'homme avant les métaux*, 5e éd., 1888, p. 44; pour les renseignements bibliographiques, Salomon Reinach, *Catalogue du Musée de Saint-Germain, Alluvions et Cavernes*, p. 81.

Vers 1828 se placent les découvertes de Tournal et de Christol dans le Languedoc. En 1833-1834, le Dr Schmerling, de Liège, publie ses *Recherches sur les ossements fossiles découverts dans la province de Liège*, à la suite de fouilles importantes. Édouard Lartet dès 1837, Marcel de Serres, en 1838, admettent et proclament l'existence de l'homme quaternaire[1]. Ces découvertes ne rencontraient encore qu'un accueil sceptique ou indifférent, qu'expliquent d'ailleurs certaines déconvenues.

Il était réservé à un antiquaire picard, Boucher de Perthes, de vaincre cette résistance. Boucher de Perthes s'attacha non pas à l'étude des cavernes, mais à celle des alluvions anciennes de la Somme, contenant des restes de grands mammifères, rhinocéros, hippopotames, mammouths. Il démontra que les haches en silex grossièrement taillées en amande, recueillies en nombre dans ces mêmes couches, avaient été incontestablement des outils primitifs, façonnés par la main de l'homme. Sans se laisser déconcerter par l'opposition que suscitèrent ses doctrines, il les défendit avec une infatigable énergie et convertit peu à peu à ses idées les savants français et anglais les plus autorisés, Falconer, sir Joseph Prestwich, sir John Evans, Lyell, l'illustre géologue, Quatrefages, M. Albert Gaudry et beaucoup d'autres[2]. Il compta d'ailleurs parmi ses adeptes un de ses premiers adversaires, le Dr Rigollot, d'Amiens (1853)[3].

L'homme quaternaire, son existence étant désormais reconnue, devint l'objet de recherches multiples. On possédait les produits de son industrie, on retrouva sur plusieurs points et notamment dans les cavernes ses débris osseux. En même temps, la civilisation de l'âge du Renne, plus récent que l'âge des alluvions, apparaissait

1. Reinach, *op. cit.*, p. 81.

2. Sur Boucher de Perthes (1788-1868), voir Alcius Ledieu, *Boucher de Perthes*, Abbeville, 1885; — Salomon Reinach, *Esquisse d'une histoire de l'archéologie gauloise* (*préhist., celtique, gallo-romaine et franque*), RC., 1898, p. 292.

3. Le Dr Rigollot, médecin distingué et paléontologiste, se déclara convaincu après avoir visité les collections de Boucher de Perthes. Il recueillit lui-même à Saint-Acheul, aux environs d'Abbeville, un grand nombre de haches semblables à celles de Chelles et publia sur ses découvertes un important travail : Rigollot, *Mémoires sur des instruments en silex trouvés à Saint-Acheul*, Amiens, 1854.

Dans le principal ouvrage de Boucher de Perthes, *Antiquités celtiques et antédiluviennes*, 3 vol. gr. in-8°, 1847-1864, le bon grain est mêlé à l'ivraie. Entraîné par son ardeur enthousiaste et aveuglé par une crédulité trop confiante, l'auteur a malheureusement accueilli favorablement de grossières falsifications.

dans les grottes du Périgord et révélait de la façon la plus inattendue le brillant développement des arts du dessin chez les anciens troglodytes. C'est surtout aux efforts d'un paléontologiste éminent, Édouard Lartet, aidé d'un industriel anglais, Henri Christy, que sont dues les premières explorations de ces grottes de la vallée de la Vézère [1], affluent de la Dordogne. A partir de 1864, M. E. Dupont explora avec succès les cavernes des environs de Dinant, en Belgique.

Édouard Lartet [2] jeta les bases d'une classification chronologique des temps quaternaires. Gabriel de Mortillet [3], qui fut pendant toute la seconde moitié du XIXe siècle l'un des maîtres les plus autorisés de l'archéologie préhistorique, compléta et développa ce premier essai. En 1869, il présentait à l'Académie des sciences son *Essai de classification des cavernes et des stations*

1. Les *Reliquiæ Aquitanicæ*, important recueil de matériaux sur l'âge du Renne, furent publiés en 1875, après la mort de Christy (1865) et de Lartet (1871), par les soins du géologue anglais Rupert Jones. La collection recueillie par Lartet et Christy se partagea entre le British Museum et le Musée de Saint-Germain, fondé en 1860. En 1823, le Révérend D[r] W. Buckland avait publié ses *Reliquiæ diluvianæ*, relatifs aux cavernes à ossements de l'Angleterre, mais cet auteur niait alors la contemporanéité de l'espèce humaine et des animaux éteints. Un demi-siècle plus tard, Boyd Dawkins publia son grand ouvrage : *Cave hunting, researches on the evidence of caves respecting the early inhabitants of Europe*, Londres, 1874.

2. Édouard Lartet, né en 1801 dans le Gers, abandonna le droit pour l'étude de la paléontologie et se livra à l'exploration des cavernes du Périgord (voir S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 16). Son fils, Louis Lartet (1840-1899), s'adonna également aux sciences anthropologiques (V. *Anthr.*, 1899, p. 497).

3. Gabriel de Mortillet (1821-1898) fonda la revue : *Matériaux pour l'histoire naturelle et primitive de l'homme*, et une autre revue : *L'Homme*. Il fut professeur à l'École d'anthropologie et, de 1868 à 1885, attaché au Musée des Antiquités nationales à Saint-Germain-en-Laye. Au Congrès international de Bruxelles, en 1872, il présenta un exposé détaillé de sa célèbre classification, déjà proposée en 1869. Aidé de son fils, Adrien de Mortillet, il publia, en 1881, le *Musée préhistorique*, bel album des principaux types d'objets des âges de la pierre et du bronze et, en 1883, un volume, *Le Préhistorique*, qui eut deux autres éditions, la troisième, avec la collaboration de son fils, parue en 1900.

Ces deux ouvrages constituent la partie capitale de l'œuvre de G. de Mortillet. Nous citerons encore, parmi ses nombreux écrits, un livre sur les *Origines de la chasse, de la pêche et de l'agriculture*, 1890, et celui qui a pour titre *Formation de la nation française*, 1897. Ce dernier ouvrage, où l'auteur a abordé le domaine historique, est inférieur aux précédents. Gabriel de Mortillet compte parmi les adeptes les plus ardents de la doctrine transformiste. Pour les détails biographiques et la critique de son œuvre, voir BSA, 1901, p. 559 ; Anthr., 1898, p. 601 ; RA, 1898, II, p. 415. Une liste bibliographique de tous ses travaux a été publiée par un de ses fils, Paul de Mortillet, BSA, 1901, p. 448.

sous abri, fondée sur les produits de l'industrie humaine [1], distinguant quatre époques dans la période paléolithique [2]. Les progrès de la science n'ont pas toujours confirmé les données souvent trop dogmatiques de G. de Mortillet. Il est indispensable d'en tempérer sur bien des points l'absolutisme ou la hardiesse. Mais, dans son ensemble, sa division des temps quaternaires en quatre époques, quelques modifications qu'il soit nécessaire d'y apporter en raison des découvertes ultérieures, demeure encore la base fondamentale des travaux actuels [3].

Tout récemment vient de s'éteindre, après une carrière féconde, un savant dont le nom ne saurait être omis dans cet aperçu sommaire des progrès de la préhistoire, Édouard Piette, explorateur des cavernes pyrénéennes. La science doit à ce maître regretté un fonds inépuisable de précieuses informations et de matériaux nouveaux sur l'art quaternaire, mais elle attendait de lui un exposé général et synthétique de ses travaux. Ce monument est malheureusement resté inachevé.

Enfin, durant ces dernières années, l'apparition inattendue des gravures et des peintures pariétales, au fond des obscures galeries fréquentées par les troglodytes, a démontré aux préhistoriens que, dans le domaine du quaternaire comme aux époques ultérieures de l'histoire de nos ancêtres, l'ère des grandes découvertes est encore loin de toucher à son terme.

b) *Outillage lithique de l'homme primitif.* — La longue période pendant laquelle l'homme primitif, ignorant les métaux, n'utilisait que la pierre, en même temps que le bois et plus tard l'os et la

1. *Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, t. LXVIII, 1er mars 1869; *Mat.*, V, p. 172.

2. C'est à Sir J. Lubbock que l'on doit la nomenclature des deux grandes divisions de l'âge de la pierre : *époque paléolithique* ou de la pierre taillée, *époque néolithique* ou de la pierre polie (Lubbock, *L'homme avant l'histoire*, traduction française, 1866, p. 61). Dans l'Europe centrale, où l'étude du paléolithique avait été pendant longtemps négligée, les géologues ont pu contrôler en dernier lieu le système de classification dû à Lartet et à G. de Mortillet. Après de persévérantes recherches sur la marche des glaciers alpins, M. Penck (associé dans ses travaux à M. Brückner) vient de formuler ainsi ses conclusions : « Il est important de constater que j'en arrive à reconnaître une série de périodes successives [à partir, tout au moins, du moustérien] exactement semblables à celles qu'ont admises les préhistoriens français. Cela semble établir d'une manière décisive la réalité de ces périodes chronologiques ». Nous verrons plus loin sur quels points secondaires portent encore les désaccords.

3. Un des points les plus attaqués de la classification quaternaire de Mortillet, l'existence de la période dite solutréenne, entre le moustérien et le magdalénien, se trouve confirmée par de récentes découvertes.

corne, pour la fabrication de ses instruments, embrasse non seulement l'époque quaternaire dite *paléolithique*, mais encore le commencement de l'époque actuelle, appelée époque *néolithique*. Les outils paléolithiques des alluvions et des cavernes sont simplement taillés par éclats, tandis que les gisements néolithiques renferment beaucoup d'instruments en pierre polie. Si évidente que puisse nous paraître l'origine industrielle de ces derniers, il a fallu, pour l'établir définitivement, détruire d'étranges préjugés. Un des plus anciens cultes répandus chez les tribus primitives de l'Europe fut celui de la hache, dont des découvertes toutes récentes ont achevé d'attester l'importance et la haute antiquité. Ce fétichisme donna naissance à des croyances superstitieuses qui survécurent à travers les siècles dans les traditions populaires. Des peuples appartenant aux races les plus diverses ont considéré les haches en pierre polie non comme de simples outils primitifs, mais comme des pierres lancées par la foudre ou produites par elle et possédant, en raison de leur origine céleste, certaines propriétés merveilleuses. De là le nom de *céraunies*, *pierres de foudre*, *pierres de tonnerre* qui leur est donné dans un grand nombre de pays [1].

Avant que la science moderne ait démontré que les haches polies européennes appartenaient à l'outillage néolithique, leur origine industrielle avait été reconnue cependant par divers auteurs depuis la Renaissance, notamment par Mahudel, dans son célèbre mémoire sur les prétendues pierres de foudre, lu à l'Académie des Inscriptions en 1730 [2], par Mercati [3] et par Buffon [4].

De nos jours encore quelques peuplades sauvages ont à peine franchi ce premier stade de développement industriel que représente l'âge de la pierre. Leur outillage se compose ou du moins se composait encore tout récemment d'armes et d'instruments lithiques,

1. Sur ces croyances populaires relatives aux pierres de foudre, voir une importante note bibliographique dans Reinach, *op. cit.*, p. 79. On les rencontre non seulement en Europe, mais au Japon, en Sibérie, au Tonkin, à Java, en Birmanie, au Congo, à Madagascar, etc. Au mot grec κεραυνός, κεραύνιον, latin *ceraunia*, correspondent, dans beaucoup d'autres langues, des expressions synonymes.

2. *Hist. de l'Acad. royale des Inscriptions et Belles-Lettres*, XII, 1740. Réimprimé dans les *Matériaux*, 1875, p. 145. Voir les autres indications bibliographiques dans S. Reinach, *loc. cit.*, p. 79. Quelques auteurs prétendaient reconnaître dans les instruments de pierre des *jeux de la nature* (*lusus naturae*) ou des produits spontanés de force plastique.

3. Mercati († 1593), *Metallotheca*, Rome, 1717 ; voir Mat. 1875, t. X, p. 49.

4. Pour Buffon (*Epoques de la nature* (1778), les pierres de foudre « ne sont que les premiers monuments de l'art de l'homme dans l'état de nature pure ».

mêlés cependant, le plus souvent, à quelques objets de métal. C'est ainsi que les Néo-Calédoniens se servent tout à la fois d'instruments en fer et de haches en pierre polie. Chez les indigènes de l'Australie, de plus en plus refoulés par l'occupation anglaise, les armes en pierre n'ont pas encore été remplacées par des armes de métal.

c) *Le système des trois âges* [1]. — Si la découverte de l'homme quaternaire est due surtout aux travaux de savants français et belges, les archéologues scandinaves sont les créateurs du système général de classification tripartite qui sert de fondement à la préhistoire.

Quelques auteurs de l'antiquité, notamment Hésiode et Lucrèce, s'étaient déjà fait l'écho d'une tradition qui perpétuait le souvenir de cette triple évolution de l'industrie humaine : âge de la pierre, âge du bronze, âge du fer. Témoin les vers célèbres du poète Lucrèce [2] :

Arma antiqua manus, ungues, dentesque fuerunt,
Et lapides, et item sylvarum fragmina rami ;
Et flamma atque ignes postquam sunt cognita primum,
Posterius ferri vis est, aerisque reperta.
Et prior aeris erat, quam ferri, cognitus usus.

Aux siècles derniers, certains historiens modernes acceptaient cette théorie. Un Danois, Christian Thomsen, directeur du musée de Copenhague, comprit le premier toute son importance pour la classification scientifique des antiquités préhistoriques. Son mémoire (anonyme) publié en 1836 [3] marque une date dans les annales de la science, bien que, dans cet opuscule, il ne se soit pas proposé de

1. L'histoire critique de la division archéologique des temps préhistoriques en trois âges a été exposée par M. Hoernes (*Geschichte und Kritik des Systems der drei praehist. Culturperioden*, Mitt. der Anthrop. Gesellschaft in Wien, 1893, Sitzungsberichte, p. 71-78 ; Cf. Reinach, *Anthr.*, 1893, p. 476-484 ; — Voir aussi Hildebrand, *Sur la division de l'Europe du Nord en provinces archéologiques*, CIA, 1872, p. 479-485 et du même, *Zur Geschichte der drei periodensystems*, Verhand. der Berl. Gesell., 1886, p. 357-367). Dans une *Esquisse d'une histoire de l'Archéol. gauloise*, M. Salomon Reinach a réuni des notes biographiques sur les principaux archéologues qui se sont occupés des antiquités de la France, depuis le paléolithique jusqu'à l'époque gauloise (RC, 1898, p. 101-117, 212-307).

2. Lucrèce, *De Nat. Rer.*, v. 1282 et suiv.

3. *Ledetraad til Nordisk Oldkyndighed*, traduit en allemand l'année suivante sous le titre : *Leitfaden zur nordischen Alterthumskunde*, Copenhague, 1837.



développer ses idées, mais simplement de les appliquer au classement d'une collection publique.

A la même époque, deux savants allemands, Lisch dans le Mecklenbourg-Schwerin et Danneil à Salzwedel, étaient conduits spontanément à des constatations identiques par l'étude des sépultures de leur pays. Bientôt après un archéologue éminent, Worsaae (1821-1885), successeur de Thomsen à la direction du musée de Copenhague, réussit, grâce à ses connaissances très étendues, à tracer une classification plus développée des antiquités scandinaves. Le savant danois reconnut dans chacun des trois âges des subdivisions successives, deux pour l'âge de la pierre polie, deux pour l'âge du bronze, trois pour l'âge du fer. La subdivision de l'âge du bronze fut combattue par un élève de Worsaae, M. Sophus Müller, mais en Suède, M. Montelius, en Angleterre, sir J. Evans, en France, G. de Mortillet, l'acceptèrent, soit en partie, soit avec de nouveaux développements [1]. Néanmoins en France et surtout en Allemagne, la doctrine de l'âge du bronze compta encore ultérieurement quelques adversaires résolus. En Allemagne, de 1860 à 1875, Christian Hostmann et Ludwig Lindenschmit, ce dernier directeur du musée de Mayence, engagèrent contre elle une lutte très vive. En France, Alexandre Bertrand, sans se rallier aux doctrines étranges de Lindenschmit, accueillit avec un scepticisme illégitime les classifications danoises, en ce qui concerne le bronze ; il se séparait en cela de Gabriel de Mortillet, qui en 1881, reconnut deux subdivisions chronologiques dans l'âge du bronze de la Gaule.

Nous ne pousserons pas plus avant cette esquisse des origines de la préhistoire. On verra, au cours de cet ouvrage, comment d'innombrables découvertes, dues aux efforts ininterrompus de savants et d'explorateurs, ont permis, à maintes reprises, de contrôler la fermeté des fondements de cette science. L'édifice s'élève et s'achève sur des bases solides. La méthode comparative, créée par Worsaae, étend chaque jour l'horizon des connaissances. Chaque jour aussi les prétendues barrières séparant l'archéologie classique de la préhistoire tendent à s'abaisser. La Gaule, la Germanie, la Bretagne, la Scandinavie, en un mot l'ancien monde barbare, ne constitue nullement le domaine exclusif de celle-ci. A la base des plus brillantes civilisations se place un âge primitif. La Troade et la Grèce, où les merveilleuses campagnes de Schliemann ont évo-

1. Hoernes, *loc. cit.*, p. 73.

qué le décor des légendes homériques, l'Égypte, où les travaux de MM. Flinders Petrie et de Morgan ressuscitent les temps pré-pharaoniques, la Crète minoenne qu'explore M. Arthur Evans, le vieux forum latin dont M. Boni sonde le sous-sol, l'antique territoire sicule qui livre ses richesses à M. Orsi, en un mot tout le domaine de l'antiquité classique, relèvent aujourd'hui, pour une longue période initiale, des recherches de la préhistoire,

De son contact chaque jour plus intime avec une science depuis longtemps constituée, celle-ci est appelée à retirer de notables profits. Non seulement elle a annexé au champ déjà vaste de ses investigations de nouvelles provinces, mais elle utilise des matériaux d'étude accumulés par les longues recherches opérées sur les territoires classiques. De salutaires exemples la poussent de plus en plus, sur ce nouveau terrain, à perfectionner ses méthodes et à substituer une discipline exacte et ordonnée aux écarts parfois aventureux de ses jeunes années.

Une période critique succède à son âge héroïque.

CHAPITRE II

L'ÈRE TERTIAIRE

SOMMAIRE. — I. Les grandes périodes de l'histoire de la terre. — II. Le problème archéologique de l'homme tertiaire. La taille du silex. — III. Les silex de Thenay, d'Otta et du Puy-Courny. Les éolithes. — IV. Les éolithes de Mantes. — V. Le critérium de la taille intentionnelle.

§ 1er. — *Les grandes périodes de l'histoire de la terre.*

L'histoire de l'humanité ne représente qu'une phase extrêmement courte de l'histoire du globe terrestre.

Depuis le moment où, suivant l'hypothèse de Laplace, la terre, tout d'abord partie intégrante d'une nébuleuse, serait entrée, après une phase stellaire relativement courte, dans sa phase planétaire, les vapeurs d'eau suspendues dans l'atmosphère se condensèrent sur la croûte de l'astre éteint et formèrent la masse océanique. « La vie organique prit peu à peu possession des terres et des mers, traduisant par la série ordonnée de ses types la variation régulière des conditions physiques du milieu » [1]. D'après les données de la paléontologie et de la géologie, on divise en cinq grandes ères l'histoire de la terre depuis la solidification de son écorce. Ces périodes géologiques se différencient surtout à l'aide des *fossiles*, c'est-à-dire des débris d'animaux et de plantes, qui nous révèlent pour chaque période les modifications de la faune et de la flore. La classification suivante indique le cadre général de ces divisions.

I. Ère archéenne...	Pas de fossiles connus.
II. Ère primaire....	1. Période silurienne.
	2. — dévonienne.
	3. — carbonifère.
	4. — permienne.
III. Ère secondaire..	1. — triasique.
	2. — jurassique.
	3. — crétacée.

1. A. de Lapparent. *Traité de géologie*, 5e éd., 1906, I, p. 15.

IV. Ère tertiaire....	1. Période éocène.		
	2. — oligocène.		
	3. — miocène.		
	4. — pliocène.		
V. Ère quaternaire.	1. —	pléistocène ou ancienne.	a) Age de la pierre taillée ou paléolithique.
	2. —	holocène ou actuelle	b) Age de la pierre polie ou néolithique.
			c) Age du bronze.
			d) Age du fer.

Comme la plupart des classifications, celles de la géologie présentent un caractère tout conventionnel, en ce sens que la succession des formations, dans la réalité des faits, n'offre généralement aucune de ces démarcations nettement délimitées[1]. Les périodes consécutives se relient l'une à l'autre par des phases intermédiaires et ne sont nullement séparées par des cataclysmes.

Pendant l'ère archéenne, dite aussi *azoïque*, les êtres vivants n'apparaissent pas encore.

L'ère *primaire* débute avec les assises contenant les premiers fossiles. Ceux-ci appartiennent aux groupes inférieurs du règne animal et du règne végétal. On ne trouve tout d'abord que des invertébrés et seulement vers la fin de la période des poissons et des quadrupèdes primitifs. Les oiseaux et les mammifères manquent encore[2].

L'ère *secondaire*, période de calme géologique, est surtout le règne des grands reptiles. Elle voit apparaître les premiers oiseaux, déjà nombreux en Amérique, et les premiers mammifères, représentés par des espèces inférieures.

A l'ère tertiaire, se place le grand développement des mammifères, d'abord peu différenciés et apparentés de près aux mammifères secondaires, ensuite plus variés et voisins des types actuels. Au point de vue physique, cette époque assiste au réveil de l'activité orogénique qui détermine la formation des principales chaînes de montagnes. La première moitié de l'ère tertiaire correspond dans nos contrées au règne des pachydermes, tandis que la

1. Les *périodes* géologiques se paratagent en *époques*. « Aujourd'hui, on ne compte pas moins de *soixante époques* parfaitement étudiées et correspondant à autant d'étages, où un certain nombre de fossiles particuliers se trouvent localisés », Boule, *Conférences de paléontologie*, 1905, p. 20.

2. Boule, *Conférences de géologie*, 1904, p. 69.

seconde moitié a vu se développer l'ordre des ruminants, encore abondants à l'époque actuelle [1].

Le géologue anglais Charles Lyell a divisé l'ère tertiaire en trois périodes dites *éocène*, *miocène* et *pliocène* [2], Beyrich a intercalé une quatrième période, dite *oligocène*, entre l'éocène et le miocène.

Le tableau suivant, emprunté au *Traité de géologie* de M. de Lapparent, indique les divisions actuelles du tertiaire, divisions dont il est question dans les discussions relatives à la présence de l'homme aux époques pliocène et même miocène [3]. Celles de l'ère quaternaire seront indiquées en détail dans le chapitre suivant.

Ères.	Périodes.	Époques.		Vertébrés.
Tertiaire ou néozoïque.	Série éocène.	Landénienne. Yprésienne. Lutétienne. Bartonienne.	Règne des mammifères.	Pachydermes.
	Série oligocène.	Tongrienne. Stampienne.		Pachydermes et Ruminants.
	Série miocène.	Aquitanienne. Burdigalienne Vindobonienne. Sarmatienne. Pontienne.		Ruminants, Cétacés, Squales.
	Série pliocène.	Plaisancienne. Astienne. Sicilienne.		Proboscidiens.
Quaternaire.	Pléistoeène.	Paléolitique. Néolitique.	Homme	Extinction des grands proboscidiens. Renne.

L'étage *sicilien*, au sommet de la série pliocène, confine immé-

1. Gaudry, *Les enchainements du monde animal dans les temps géologiques*, Paris, 1878, p. 177.

2. Eocène, de Ἕως, aurore, et καινός, récent (aurore des formes récentes ou actuelles [des coquilles]. Les premiers composants des deux autres mots dérivent de μεῖον, moins et de πλεῖον plus.

3. A. de Lapparent, *Traité de géologie*, 5e éd., 1906, t. III, p. 1962.

diatement au quaternaire. Il est représenté notamment en France par le célèbre gisement de Saint-Prest, aux environs de Chartres, gisement dont les graviers ossifères ont livré des débris des espèces suivantes : *Elephas meridionalis*, *Rhinoceros Mercki*, *Hippopotamus major*, *Trogontherium Cuvieri* ; par les graviers et les limons de Montpellier et de Durfort (Gard). Nous retrouverons ces mêmes espèces au début du quaternaire, mais le *Rhinoceros etruscus*, qui leur est associé dans le célèbre gisement du Fores-bed de Cromer (même étage sicilien) a disparu avant le quaternaire [1].

§ II. — *Le problème archéologique de l'homme tertiaire. La taille du silex.*

La première et la plus grave des questions qui se présentent à l'examen des préhistoriens est celle de l'apparition de l'homme sur la terre. Nous nous cantonnerons à ce sujet dans le domaine exclusif de l'archéologie, dont le rôle est ici de rechercher les plus anciens vestiges authentiques de l'industrie humaine.

La présence de l'homme à un étage déterminé des ères géologiques ne peut être établie que par la découverte de ses ossements fossiles ou de ses instruments divers dans les formations non remaniées correspondant à cet étage. Parmi les produits de son industrie, nous pouvons seulement recueillir ceux dont la matière était assez durable pour résister à l'action du temps. Nos informations sur l'outillage de l'homme primitif seront donc toujours incomplètes. Outre des objets de pierre, l'homme primitif devait posséder, comme les sauvages modernes, des armes et des instruments de bois, massues et casse-têtes, qui n'ont laissé aucun vestige, antérieurement du moins au second âge de la pierre.

De l'homme quaternaire nous avons retrouvé les débris fossiles et les instruments de pierre, de corne et d'os, appartenant à des types fort variés et susceptibles d'être classés en séries chronologiques nettement déterminées.

Quand l'existence de cet homme pléistocène fut enfin acquise à la science, grâce aux efforts des Boucher de Perthes et des Lartet, l'archéologie préhistorique porta ses recherches plus avant.

1. M. Boule avait proposé de réunir au pléistocène ou quaternaire la faune de Saint-Prest et du *forest-bed* de Cromer, *R. Anthr.*, 1888, p. 676. Mais les géologues l'accoladent au pliocène.

Elle crut pouvoir étendre ses horizons dans la durée des âges. La paléontologie n'avait pas alors et n'a pas encore réussi à retrouver le moindre débris d'un véritable squelette humain dans les formations de l'ère tertiaire, pas même à ses horizons les plus récents, c'est-à-dire aux temps pliocènes. On a fait un certain bruit autour de la prétendue découverte d'un fragment de crâne humain dans les alluvions tertiaires à Calavéras en Californie, mais cette trouvaille est trop discutable pour être retenue [1].

Quelle que soit l'importance de ce fait négatif, il ne suffirait pas néanmoins à ruiner tout espoir dans les découvertes ultérieures de l'archéologie. Celle-ci peut en effet établir avec certitude, sans le secours de la paléontologie, à l'aide des trouvailles d'instruments en silex, que pendant une phase de l'ère quaternaire, appelée époque chelléenne, des hommes dont nous ne possédons pas jusqu'à ce jour de débris fossiles, peuplaient déjà le continent européen et sans doute aussi d'autres parties du globe terrestre.

En 1867, l'abbé Bourgeois, directeur du collège de Pontlevoy, introduisait dans l'archéologie préhistorique le problème de l'homme tertiaire, en prétendant reconnaître les traces d'une taille intentionnelle sur des silex recueillis à Thenay (Loir-et-Cher) dans des marnes aquitaniennes (fig. 1).

Nous ne retracerons pas à nouveau l'historique des prétendues découvertes de pierres striées et d'os entaillés, découvertes tour à tour présentées comme des preuves manifestes de l'existence de l'homme tertiaire et tour à tour abandonnées. Cette énumération stérile, sorte de nécrologe d'hypothèses éphémères, ne saurait indéfiniment encombrer le seuil de la préhistoire. Celle-ci a mieux à faire que d'enregistrer ses insuccès et ses tentatives infructueuses. Les stries et les entailles, les incisions, les cassures, relevées sur des ossements de mammifères tertiaires, peuvent provenir de maintes causes diverses : actions géologiques, dents de squales carnassiers, rostres d'espadon, etc. Les attribuer à la main de l'homme, c'est formuler sans motif déterminant une conjecture arbitraire [2].

1. W. Dall, *The Calaveras Skull*, Acad. of. nat. sciences of Philadelphia, 1899, p. 2. M. Jules Marcou a démontré que cette découverte était sans valeur. *Bull. soc. géol.*, France [3], XI, p. 419.

2. Déjà, en 1863, J. Desnoyers avait signalé sur des ossements d'animaux fossiles de l'extrême fin du tertiaire, découverts dans les sablières de Saint-Prest (Eure-et-Loir), des stries qu'il croyait dues à la main de l'homme (Desnoyers, *C. R. Acad. des sc.*, 1863, p. 1077). On a reconnu que son assertion



Mais des controverses ardentes n'ont cessé de s'engager au sujet des silex taillés, partageant pour ainsi dire en deux camps les adeptes de la préhistoire et avec eux les géologues adonnés à l'étude des terrains tertiaires et quaternaires.

Quelques notions sur la taille des pierres siliceuses doivent précéder ici l'exposé de ces discussions.

Le silex qui se rencontre le plus souvent à l'état brut, sous la forme

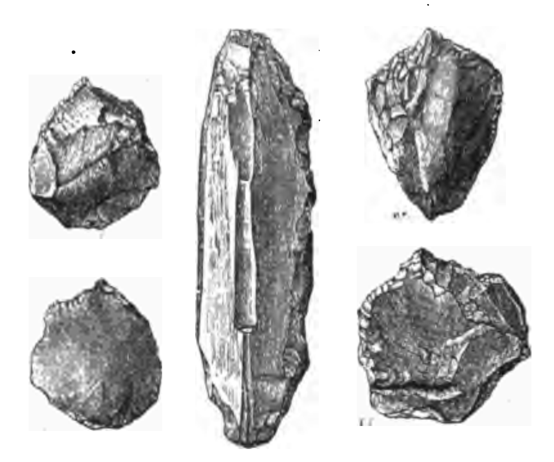


Fig. 1. — Silex tertiaires de Thenay [1].

de rognons, paraît être le produit d'une concentration moléculaire de la silice, répandue dans les terrains, autour de certains centres d'attraction, notamment de corps organiques en décomposition [2]. Les silex peuvent être d'origine marine, ou lacustre ou hydro-thermale. Seuls ceux des terrains sédimentaires sont susceptibles d'être convenablement taillés [3]. La taille s'opère soit par *percussion* (fig. 2) à l'aide d'un instrument en pierre dure auquel on donne le nom de percuteur, soit par *pression* (fig. 3) en appuyant les parties minces de

n'était nullement fondée (G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, p. 36). Nous passons sous silence les ossements de Pikermi (Grèce), de Billy, de Gannat, etc. Pour ces faits stériles n'appartenant qu'au *caput mortuum* de l'histoire de la science, voir G. et A. de Mortillet, *Le Préhistorique*, 3e éd., p. 31. On trouvera la bibliographie dans S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 98.

1. Gaudry, *Les enchaînements du monde animal dans les temps géologiques*, Mammifères tertiaires, p. 239.

2. Lapparent, *Traité de géologie*, 5e édit., III, p. 1065.

3. Bleicher, *Bull. de la Soc. d'hist. nat. de Colmar*, 1886-1888. S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 86.

la pierre contre un corps résistant qui en détache des esquilles [1]. On donne le nom de *retouches* aux entailles, parfois très fines et très nombreuses, produites par le prélèvement de ces esquilles. La division d'un bloc de silex est facilitée par l'existence du *plan de frappe* ou *plan de percussion*, partie plane qui reçoit le choc du percuteur. Sur plusieurs instruments, on distingue nettement

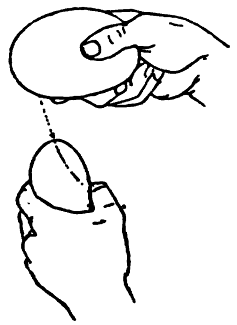


Fig. 2. — Procédé de taille du silex par percussion (d'après Holmes) [2].

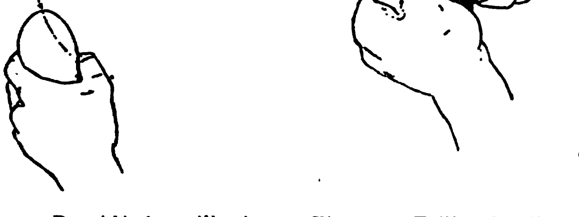


Fig. 3. — Taille du silex par pression à l'aide d'une pointe en os (d'après Holmes, *loc. cit.*).

une partie du plan de frappe. Lorsque le coup est porté franchement avec une certaine force, l'éclatement ne s'opère pas suivant une surface plane. Il se produit près du point de frappe ce qu'on a appelé le *conchoïde* ou *bulbe de percussion* : une des faces éclatées présente un renflement conchoïdal, auquel correspond, sur l'autre face, une cavité. Ajoutons que le conchoïde est souvent entamé par de petites écaillures que l'on a nommées les *esquillements de percussion* [3]. Nous allons voir que ces observations minutieuses sur la taille intentionnelle du silex jouent un rôle important dans la discussion des prétendus instruments tertiaires [4].

1. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 1re édit., p. 84.
2. W. H. Holmes, *Stone implem*, 15th Rep. Bur. Ethnol., Washington, 1897.
3. On distingue très bien le plan de frappe, le conchoïde et les esquillements de percussion sur les pointes moustériennes figurées plus loin chapitre V. Voir aussi fig. 5 et 6.
4. Depuis Boucher de Perthes, la fabrication de faux silex paléolithiques et néolithiques n'a cessé d'être active. Parmi les critériums d'authenticité figurent les *incrustations calcaires*, les *dentrites*, petites arborescences dues à des cristaux de manganèse, le *vernis* et la patine, altération profonde de la

La figure 4 reproduit deux petits blocs de silex (nos 1 et 2) dont on a détaché successivement des éclats plus ou moins allongés en forme de lames (n° 3, 4, 5). Ces rognons de débitage que le prélèvement successif d'éclats a creusé de cannelures longitudinales portent le nom de noyaux ou *nucléus*.

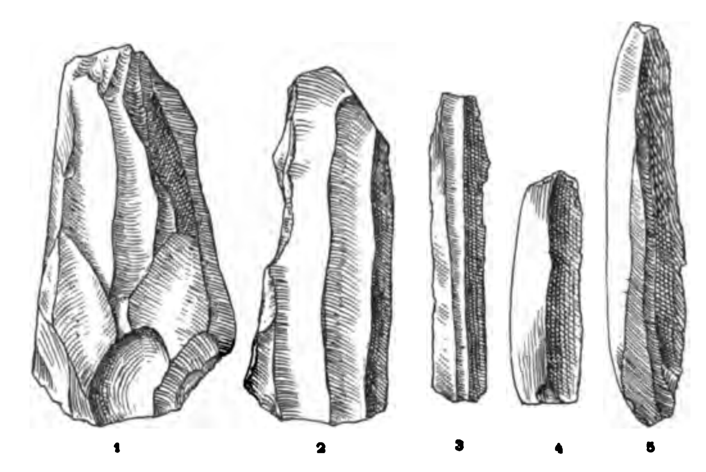


Fig. 4. — Nucléus et éclats de silex en forme de lames.

§ III. — *Les silex de Thenay, d'Otta, et du Puy-Courny. Les éolithes.*

On a prétendu reconnaître pour l'un et l'autre des deux procédés, percussion et pression, certains caractères essentiels qui distingueraient la taille intentionnelle, due à la main de l'homme, de la taille accidentelle, résultant des actions naturelles. Ces caractères seraient pour la taille par percussion l'existence du ***plan de frappe*** et du *conchoïde de percussion*. Quant aux retouches, généralement produites par des pressions, on devrait considérer comme intentionnelles celles qui « sont habituellement régulières et

surface. On donne à la patine blanche d'un grand nombre de silex, tels que ceux de Solutré, le nom de *cacholong*. La patine est superficielle ou profonde; elle peut servir parfois à déterminer le lieu de provenance des silex et à constater les façonnages successifs d'une même pièce. Elle aide également à démasquer les falsifications. Cependant certains silex très authentiques n'ont pas de patine (Cf. G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 150).

contiguës et souvent exclusivement d'un seul côté [1] ». Mais les actions naturelles auxquelles sont soumis les rognons de silex, épars à la surface du sol, peuvent, tout aussi bien que le choc d'un percuteur, donner naissance à un éclatement conchoïdal. C'est un fait depuis longtemps démontré, notamment par M. Arcelin [2]. M. Rutot, l'un des protagonistes les plus militants de la théorie des silex tertiaires, écrit d'ailleurs en parlant des instruments de pierre primitifs : « L'existence d'un bulbe de percussion n'est qu'accessoire et en général, il fait complètement défaut [3] ».

Le prétendu critérium tiré de la cassure conchoïdale étant à rejeter, devons-nous prendre en considération la régularité et l'unilatéralité relative des retouches ? M. Arcelin avait déjà signalé dès 1885 la présence d'éclats de silex à esquillements réguliers dans des assises éocènes, c'est-à-dire à un étage du tertiaire où personne ne saurait songer à rencontrer des instruments de pierre taillés par un être humain.

Quelques-uns des auteurs traitant des premières périodes de la préhistoire dressent une longue liste des prétendues trouvailles de silex tertiaires attribués soit à l'homme, soit, dans l'hypothèse transformiste, à un « anthropopithèque », précurseur de l'homme, au cerveau encore fruste. Mais il en est du plus grand nombre de ces observations comme des découvertes d'os incisés. Elles sont rejetées par la majorité des préhistoriens, et même par les plus fervents défenseurs de l'homme tertiaire. La plupart de ces derniers semblent au contraire s'accorder pour retenir comme probantes et caractéristiques les célèbres trouvailles de Thenay, d'Otta et du Puy-Courny que nous rappellerons sommairement.

Les silex de Thenay (Loir-et-Cher), dont la figure 1 montre quelques spécimens, proviennent de marnes aquitaniennes, situées à la base du calcaire de Beauce. Ces formations appartiennent à l'aurore de la série miocène et sont antérieures au règne du mastodonte. En 1867, un géologue, l'abbé Bourgeois, crut reconnaître sur certains silex de ce gisement les indices d'une taille intentionnelle [4]. Il les présenta au Congrès international d'anthropologie,

1. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 1re édit., p. 84.
2. *Rev. des questions scientifiques*, janvier 1885.
3. *Le Préhistorique dans l'Europe centrale*, 1904, p. 11.
4. Pour l'indication des sources bibliographiques, démesurément nombreuses, consulter S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 102, note 6. Il faut ajouter Mahoudeau, *Le dernier mémoire de l'abbé Bourgeois sur la*

tenu à Paris en 1867, sans réussir à convaincre ses auditeurs. Au congrès de Bruxelles, en 1872, à la suite de nouvelles observations, il obtint la nomination d'une commission spéciale, chargée d'instruire la cause des silex de Thenay.

Les membres de cette commission ne parvinrent pas à s'entendre sur la question de la taille intentionnelle. Le même désaccord n'a cessé de partager à ce sujet les préhistoriens. En outre, parmi ceux qui se rallient aux conclusions générales formulées par l'abbé Bourgeois, les uns acceptent telle ou telle série de silex que d'autres rejettent. Ces soi-disants outils primitifs où l'on reconnaît surtout des « pointes » et des « grattoirs » sont des éclats informes, dont les bords présentent ces petites entailles plus ou moins régulières auxquelles on donne le nom de retouches. En outre, plusieurs offrent une surface craquelée que l'on a attribuée à l'action du feu. On a supposé que les hommes ou les « anthropopithèques » de Thenay auraient fait éclater tout d'abord par ce moyen des rognons de silex, obtenant ainsi de petits éclats dont ils retaillaient les bords pour façonner pointes et grattoirs. A l'appui de cette théorie, on a allégué des procédés semblables ou similaires, en usage pour la taille du silex, chez les Mincopies des îles Adaman et chez les Australiens. Mais cet ensemble de conjectures repose sur les bases les plus fragiles. Les retouches, de même que les craquelures, résultant d'une action calorique, peuvent s'expliquer par maintes causes naturelles, en dehors de toute intervention humaine [1]. Enfin, il suffit de passer en revue ces informes éclats pour s'assurer qu'ils ne sauraient servir à quoi que ce soit.

Au surplus, comme l'a fait observer M. Boyd-Dawkins, ce serait commettre un anachronisme paléontologique que de chercher les traces d'un être humain à un horizon de l'histoire de la terre aussi reculé que l'aurore du miocène, antérieurement à l'âge des mastodontes [2]. La présence de l'homme à l'époque pliocène, alors que s'achève le développement du règne animal, dont nos premiers

question de l'homme tertiaire, à Thenay, REA, 1903, p. 317; Mahoudeau et Capitan, *La question de l'homme tertiaire à Thenay*, REA, 1901, p. 129.

1. De récentes expériences de laboratoire faites, sur la demande de MM. Mahoudeau et Capitan, par M. Adolphe Carnot, directeur de l'Ecole des Mines, n'ont pas été favorables à l'hypothèse de l'action du feu. M. Carnot attribue les craquelures et les fissures des silex de Thenay aux actions atmosphériques (REA, 1901, p. 138).

2. Boyd-Dawkins, Q. J., XXXVI, p. 379. Cf. A. de Lapparent, *Géologie*, 5e édit., III, p. 1582.

ancêtres furent le couronnement, ne surprendrait en aucune façon les naturalistes, si elle venait à être constatée. Il n'en est pas de même pour les temps miocènes. « A l'époque où se formait le terrain à silex de Thenay, écrit M. de Lapparent, il est certain que la population animale de notre planète était très incomplète. A peine si les herbivores commençaient à se développer ; les ruminants n'avaient pas encore de cornes ; il n'y avait ni équidés proprement dits, ni proboscidiens [1] ». Pour faire accepter des paléontologistes les tailleurs de silex de Thenay, contemporains de l'*Anthracotherium*, pachyderme plus ancien que le mastodonte, lui-même ancêtre des éléphants, il deviendrait nécessaire de les rechercher, comme l'a compris G. de Mortillet, parmi les singes anthropoïdes, tels que le *Dryopithecus*, appartenant au miocène moyen ou supérieur [2]. Mais une hypothèse aussi grave demanderait à être appuyée par des documents matériels de plus haute portée que les éclats informes recueillis par l'abbé Bourgeois, et les adeptes de sa doctrine.

Les silex d'Otta, dans la vallée du Tage (fig. 5), signalés par Carlos Ribeiro en 1871, et depuis lors longuement discutés à diverses reprises, proviennent d'un gisement un peu plus récent que Thenay [3]. On le classe en général au miocène supérieur, que caractérise l'hipparion, ancêtre du cheval.

La provenance géologique de tous les échantillons versés aux débats peut être contestée, mais, quoi qu'il en soit, aucun des silex d'Otta ne porte les traces bien certaines d'un travail industriel. C'est en vain qu'on allègue la présence très nette sur certains exemplaires du conchoïde de percussion. Un choc violent, quelle que soit

1. A. de Lapparent, *La Fable éolithique*, dans le *Correspondant*, 1905, p. 1079.

2. « L'époque du miocène moyen, écrit M. Gaudry, est d'une haute antiquité ; après la faune des calcaires de Beauce et des faluns il y a eu la faune du miocène supérieur d'Eppelsheim, de Pikermi, du Lébéron, qui en est différente ; après la faune du miocène supérieur, il y a eu celle du pliocène inférieur de Montpellier ; après la faune de Montpellier, il y a eu celle du pliocène de Perrier, de Solilhac, du Coupet ; après cette faune, il y a eu celle du forest-bed de Cromer ; l'époque du forest-bed a été suivie par l'époque glaciaire du boulder-clay, qui a dû être longue, à en juger par les dépôts du Norfolk ; l'époque du boulder-clay a été suivie à son tour par celle du diluvium ; puis est venu l'âge du renne et enfin l'âge actuel » (Gaudry, *Enchainements du monde animal, Mammifères tertiaires*, p. 240). — Ajoutons que la science a encore multiplié le nombre de ces périodes, depuis que l'éminent professeur a écrit ces lignes.

3. Pour la bibliographie, v. S. Reinach, *loc. cit.*, p. 101, note 2.

son origine, peut déterminer une fracture conchoïdale ; celle-ci peut même provenir d'un simple mouvement moléculaire. L'hypothèse d'une percussion intentionnelle ne paraît pas absolument nécessaire pour expliquer les éclats de silex du gisement d'Otta.

Les alluvions du Puy-Courny, à 2 kilomètres d'Aurillac, sont des sables quartzeux et des argiles dont la faune comprend le *Dinotherium giganteum*, l'*Hipparion gracile*, le *Machairodus cultridens*.



Fig. 5. — Silex tertiaires d'Otta (Portugal) [1].

Ces couches supportent une nappe de basalte, roche éruptive, attestant l'activité volcanique des vieux volcans du Cantal, depuis l'époque miocène. Elles se classent à l'étage tortonien, c'est-à-dire au miocène supérieur [2]. La certitude que présente cette attribution chronologique donne au gisement un intérêt exceptionnel. En 1877, le géologue Rames y recueillit des silex éclatés que G. de Mortillet, Quatrefages et l'inventeur lui-même ont considéré comme dus incontestablement à une taille intentionnelle (fig. 6). A l'appui de cette opinion, outre e plan d'éclatement, le conchoïde et les esquillements de ces éclats, on a allégué le prétendu triage de la matière première. Parmi les quatre variétés de silex, ceux qui portent des traces de percussion sont des silex cornés et pyromaques. Or M. Boule a démontré que le prétendu triage pourrait bien n'être que le résultat naturel de la marche graduelle des érosions. Les cailloux qu'ont entraînés et brisés les eaux du fleuve tortonien sont ceux des couches supérieures où sont localisés les silex cornés et pyromaques [3].

1. Mat., 1879, pl. VIII.

2. Le *tortonien* est un sous-étage du *vindobonien*, lequel figure dans la classification des terrains tertiaires reproduite ci-dessus, d'après M. de Lapparent.

3. Sur les silex du Puy-Courny, outre les travaux antérieurs à 1889, cités par

En 1901, M. le Dr Capitan a pratiqué des fouilles méthodiques au Puy-Courny, dans le but d'en étudier les gisements de silex. M. Capitan a bien voulu nous permettre d'examiner le produit de ses explorations. On y remarque de nombreuses plaques en silex brut, blocs aplatis pesant parfois plusieurs kilogrammes, qui ne sont pas des nucléus et qu'il serait tout à fait impossible de regarder comme des outils ou des instruments, en raison de leur forme et de leur poids. Or ces dalles brutes présentent sur leur pourtour les mêmes éclatements, les mêmes retouches que les petites pièces dites grattoirs, racloirs, perçoirs, etc. Notre figure 6 reproduit une de ces dalles de silex, recueillie par M. A. de Mortillet. Comme sur les autres pièces du Puy-Courny, nous ne pouvons y reconnaître aucune trace de taille intentionnelle.

Les adeptes des silex tertiaires ont tenté de maintenir leur position en modifiant les anciennes doctrines sur la taille de ces prétendus outils. Depuis quelques années, M. Rutot, dans de nombreux mémoires, a formulé une théorie nouvelle des « éolithes », après avoir cru reconnaître sur des rognons naturels de silex ce qu'il a nommé des traces d'avivage ou « d'accommodation ».

Selon ce système, l'industrie éolithique serait basée « sur l'utilisation directe, pure et simple, du silex sous les formes naturelles

M. S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 100, note 6, consulter : Capitan, *Note sur des fouilles exécutées au Puy-Courny*, Afas, Ajaccio, 1901, II, p. 762. — Courty, BSA, 1903, p. 12 et HP., 1903, p. 107. — Max Verworn, *ZfE*, 1906, p. 620.

M. Klaatsch, dans la publication de M. Kraemer, *L'Univers et l'Humanité*, t. II, p. 251, a publié une planche phototypique de silex recueillis au Puy-Courny. La vue de cette planche n'est pas de nature à affaiblir les doutes des lecteurs sceptiques.

Le caractère archéologique des silex du Puy-Courny est cependant admis actuellement en France et à l'étranger par de nombreux préhistoriens et naturalistes, notamment en France, par MM. de Mortillet, Capitan et E. Chantre : à l'étranger, par MM. Schweinfurth, Krause, conservateur du musée ethnographique de Berlin : Klaatsch, professeur à l'Université d'Heidelberg et A. Rutot. Les tailleurs de silex de Thenay peuvent revendiquer parmi leurs défenseurs Worsaae, de Quatrefages, le marquis de Vibraye, M. de Mortillet et beaucoup d'autres.

On voit par là que les protagonistes des silex tertiaires n'ont jamais cessé de compter parmi eux des observateurs compétents et même de hautes autorités: mais il n'est peut-être pas inutile de rappeler ici une juste remarque d'un des savants que nous venons de citer : M. le Dr Capitan recommande aux spécialistes de se tenir en garde contre ce phénomène d'auto-suggestion qui les porte, après avoir examiné un bon nombre de silex, à y reconnaître des traces multiples de travail humain, en réalité purement imaginatives (REA, 1901, p. 152).

dans lesquelles il se rencontre, soit à la surface des affleurements crétacés, soit à l'état remanié dans les cailloutis fluviaux [1] ». L'homme primitif ou son précurseur aurait employé

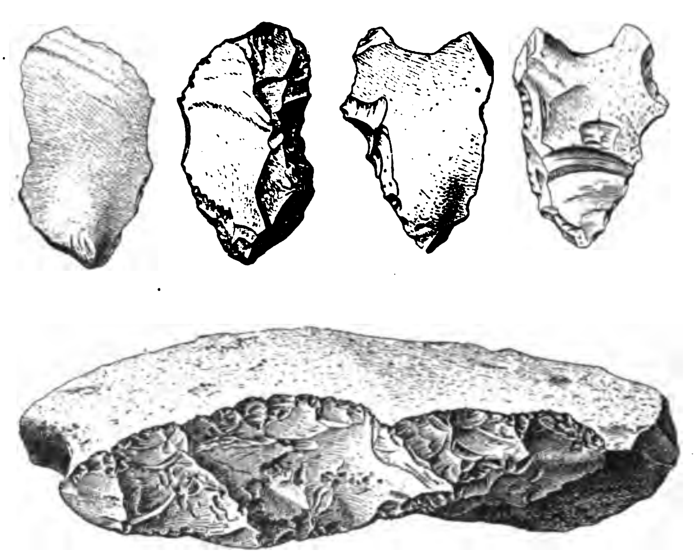


Fig. 6. — Silex tertiaires du Puy-Courny, près d'Aurillac (Cantal), d'après G. et A. de Mortillet [2].

comme percuteurs des rognons de silex entiers et aussi des fragments irréguliers dus à l'éclatement naturel, mais présentant des arêtes tranchantes (fig. 7). Ces éclats, une fois émoussés par l'usage, auraient été grossièrement réparés par des retouches reconstituant un nouveau tranchant. D'autres retouches, dites d'accommodation, auraient eu pour but de faciliter la préhension, par exemple d'abattre des arêtes ou des tubercules gênants.

Que l'homme primitif ait pu utiliser, comme le pense M. Rutot,

1. Rutot, *Le Préhistorique dans l'Europe centrale*, 1904, p. 42.
La bibliographie des travaux récents sur les éolithes serait à l'heure actuelle extrêmement étendue. Pendant ces dernières années, ce problème a soulevé de nombreuses discussions dans tous les centres d'études anthropologiques en Europe. On pourra notamment consulter les dernières années de la *Zeitschrift für Ethnologie*. Voir aussi, Rutot, *loc. cit.* ; Une courte bibliographie est donnée par M. G. Engerrand dans son volume récent, *Six leçons de préhistoire*, Bruxelles, 1905, p. 75-77.
2. *Musée préhistorique*, 2e éd., pl. IV.

des lames ou des pointes de silex détachées naturellement d'un rognon, ou encore des rognons appointés et affûtés accidentellement, qu'il ait même avivé par des retouches successives, au fur et à mesure de leur usure, les arêtes de ces outils naturels, personne ne saurait le contester, mais comment distinguer avec

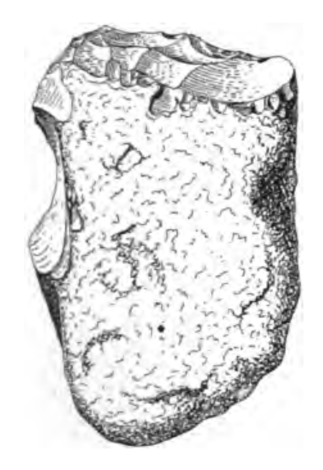




Fig. 7. — « Eolithes », d'après Rutot [1].

quelque certitude ces pierres « utilisées », aux formes les plus irrégulières et les plus variées, des cailloux taillés et ébréchés par de simples phénomènes physiques ?

Quelque talent que M. Rutot, géologue distingué, ait apporté à la défense de sa doctrine, il n'a jamais donné à cette question une réponse péremptoire. Suivant sa classification, des industries éolithiques, apparaissant au Puy-Courny, caractériseraient encore, à la base du quaternaire, une série de niveaux pré-chelléens (reutelien, reutelo-mesvinien ou mafflien et mesvinien). N'ayant pu jusqu'ici nous convaincre de l'objectivité de cette classification, nous ne saurions, sans de fastidieuses redites, nous arrêter à en discuter les développements.

1. Le *Préhistorique dans l'Europe centrale*, 1904, fig. 28 et 29. Sur le premier rognon de silex M. Rutot reconnaît « la préparation du plan de frappe en vue du débitage intentionnel ». Le second serait un racloir appartenant à l'industrie reutelienne.

§ IV. — *Les éolithes de Mantes.*

Tout récemment d'intéressantes observations ont porté aux silex tertiaires un coup très rude. Dans un établissement industriel, à Guerville, près de Mantes, on a constaté expérimentalement que des agents mécaniques transforment aisément en « éolithes » des rognons de silex. Cette usine fabrique le ciment à l'aide de



Fig. 8. — Pseudo-éolithes recueillis dans un établissement industriel (d'après Boule).

malaxeurs, qui agitent dans une cuve un mélange de craie et d'argile plastique pendant un certain nombre d'heures. Or, à la fin de l'opération les fragments de silex contenus dans ces matériaux présentent tous les caractères des prétendues pierres utilisées. On y retrouve des pièces tout à fait semblables à celles que M. Rutot et ses adeptes désignent sous les noms de *percuteurs*, de *rabots*, de *grattoirs*, de *retouchoirs*, de silex à encoches. « Certains échantillons d'une perfection vraiment extraordinaire, paraissent avoir été l'objet d'un travail fini, de retouches méthodiques et plusieurs fois répétées » [1]. On trouve même parmi les silex de Mantes des pièces

1. Boule, *L'Origine des éolithes*, Anthr., 1905, p. 263.
A la suite de cette communication, les éolithes ont vu décroître le nombre et surtout l'ardeur de leurs défenseurs. Quelques-uns de ces derniers ont reconnu avec une entière bonne foi l'importance de ces faits nouveaux.

rappelant *grossièrement* un grattoir de type magdalénien et jusqu'à une lame à encoches de facies néolithique.

D'après les calculs de M. Boule, l'eau, à la périphérie des cuves, n'est pas animée d'une vitesse de 4 mètres à la seconde, vitesse qui atteint à peine celle de nos grands cours d'eau dans leurs fortes crues [1]. Or on sait quelle était la force torrentielle des immenses fleuves quaternaires. Les faits observés à Mantes n'étaient en somme que la justification précise de l'opinion d'un grand nombre sur les prétendus éolithes.

D'ailleurs, comment envisager sans une légitime appréhension l'énorme disproportion qui se présente ici entre la gravité du problème débattu et la fragilité des arguments proposés pour sa solution ? Comment demander sans témérité à un diagnostic si mal défini de porter quelque lumière sur un des mystères de nos origines ? Les causes de fracture des silex sont extrêmement multiples. Aux chocs, aux pressions dues à l'action des cours d'eau et des vagues, aux éboulis des terrains, au piétinement des animaux s'ajoutent encore des phénomènes physiques de toute nature, notamment les effets de variation de la température. L'éclatement du silex sous l'action de la gelée est un fait bien connu. On a consigné à ce sujet des observations précises [2].

Sans doute, les foyers et les ateliers quaternaires et néolithiques nous livrent chaque jour des éclats, des lames et des noyaux de silex, qui, bien que plus ou moins informes, sont d'incontestables produits de l'industrie humaine, mais les conditions de la découverte nous éclairent alors sur l'origine de ces pierres à taille grossière. Elles sont associées à d'autres objets de diverses

1. Dr Verneau, BSA, 1905, p. 377.

2. Stanislas Meunier, *Sur quelques formes remarquables prises par des silex sous l'effet de l'éclatement spontané par la gelée*. Comptes rendus du Congrès des Soc. savantes de 1902, Sciences, p. 198. Cf. Anthr., 1903, p. 527. M. Stanislas Meunier a indiqué, dans cette notice, le résultat de ses expériences. Des rognons de silex retirés d'un puits ouvert dans l'argile et abandonnés pendant un hiver à la surface du sol se sont fendus dans tous les sens. M. St. Meunier a rapporté que non seulement les fragments de pierres ainsi éclatés présentaient la forme de lames et de nucléus, mais que quelques-uns portaient des « retouches ». Nous devons ajouter que l'exactitude de ces faits a été contestée, les conditions de l'expérience n'ayant pas été, dit-on, entièrement satisfaisantes. Il est sûr que la gelée divise le silex. On peut encore se demander si son action suffit à produire des retouches. Cependant M. de Lapparent a observé personnellement des effets de fissuration naturelle de rognons de silex, avec production de grattoirs, de racloirs et de percuteurs. (*Le Correspondant*, 1905, p. 1086).

matières, dont le caractère industriel ne saurait être discuté. Rencontrés sporadiquement, ces mêmes éclats ne présenteraient plus la moindre valeur documentaire.

§ V. — *Le critérium de la taille intentionnelle*.

Le véritable critérium de la taille intentionnelle d'un silex ne doit donc être cherché ni dans l'existence du plan de frappe, ni dans celle du conchoïde de percussion, ni même dans la présence ou le mode de distribution des entailles marginales appelées retouches. La préhistoire, si elle est soucieuse de ne pas s'égarer hors du domaine des faits positifs, ne peut retenir comme documents archéologiques que les silex taillés dont les formes sont tout à la fois assez complexes et assez constantes pour constituer de véritables types industriels. Le hasard des actions naturelles peut produire maintes fois des formes simples, telles qu'une lame allongée détachée d'un noyau, ou très exceptionnellement une forme relativement complexe, telle qu'une façon de grattoir; mais la répétition constante d'une forme complexe ne saurait être que le résultat du travail d'un être intelligent.

Les silex informes ne répondant pas à ces conditions ne doivent pas être retenus comme documents archéologiques, s'ils ne possèdent grâce à la nature de leur gisement, dans un foyer, dans une sépulture, dans un atelier, etc., un certificat d'origine bien établi.

Les préhistoriens qui admettent l'existence d'un anthropoïde, précurseur et ancêtre de l'homme, encore incapables de façonner d'autres instruments de pierre que des cailloux *atypiques*, doivent renoncer à l'espoir de distinguer entre les spécimens de cette industrie embryonnaire et leurs équivalents naturels. En d'autres termes, les silex de forme intentionnelle ou systématique sont les seuls dont l'archéologie préhistorique puisse faire état. Jusqu'à ce jour on ne les a pas rencontrés dans le tertiaire.

Quant à l'homme lui-même nous avons dit que l'on n'a pas recueilli dans les terrains pliocènes et, à plus forte raison, dans les formations antérieures, la moindre trace de ses débris osseux. Sous le rapport archéologique, le problème de la date de son apparition demeure au point où l'abbé Bourgeois l'avait laissé en 1867. Depuis cette époque, on a, au contraire, continué à signaler de tous côtés

dans les couches profondes des alluvions pléistocènes, les vestiges industriels authentiques et incontestés des premiers hommes.

Nous ne devons pas oublier, d'autre part, que les recherches opérées en dehors du continent européen dans les terrains tertiaires demeurent encore bien sporadiques. Peut-être qu'antérieurement aux temps quaternaires, à l'époque pliocène, nos premiers ancêtres occupaient déjà quelque partie du globe terrestre plus ou moins éloignée de l'Europe actuelle. C'est là du moins une conjecture autorisée par l'état actuel des connaissances paléontologiques, mais aucun témoignage matériel ne l'a jusqu'ici confirmée. L'archéologie comme la paléontologie est tenue de répéter aujourd'hui, après trente ans de recherches infructueuses, les paroles que prononçait Broca en 1877 : « L'homme tertiaire n'est encore que sur le seuil de la science ».

CHAPITRE III

L'ÈRE QUATERNAIRE. NOTIONS GÉNÉRALES ET CLASSIFICATION

Sommaire : I. L'ère quaternaire. L'extension des glaciers. — II. La pluralité des faunes et les variations du climat aux temps quaternaires. — III. Divisions chronologiques. — IV. Les divisions de l'ère quaternaire et les périodes glaciaires. — V. Notions sommaires sur la faune quaternaire. — VI. Creusement des vallées et terrasses.

§ I. — *L'ère quaternaire. L'extension des glaciers.*

L'apparition de l'homme ou du moins sa présence constatée pour la première fois avec une entière certitude, constitue le phénomène primordial de l'ère quaternaire ou moderne de l'histoire du globe. On distingue dans cette période le quaternaire ancien ou *pléistocène* et le quaternaire récent ou *holocène*, c'est-à-dire les temps actuels. Lorsqu'on parle de l'ère quaternaire sans autre désignation, il s'agit habituellement du pléistocène. On désignait autrefois les formations pléistocènes sous le nom de *diluvium* ou *terrains diluviens*, ces formations étant alors attribuées à un cataclysme.

L'ère pléistocène est caractérisée non seulement par l'apparition de l'homme, mais par d'autres phénomènes : l'extension des glaciers, le dépôt d'épaisses couches d'alluvions dans les vallées et dans les plaines, l'existence d'une faune de mammifères comprenant des espèces éteintes, associées aux espèces actuelles [1].

Le développement des glaciers et la formation des dépôts d'alluvions se rattachent en partie à une cause commune : l'abondance des précipitations atmosphériques. Sur les hauts sommets des montagnes que les érosions n'avaient pas encore abaissés, les vapeurs d'eau se condensaient en épaisses couches de neige, sources de gigantesques glaciers, tandis que dans les plaines et les vallées, les cours d'eau,

1. A ces grands faits caractéristiques du quaternaire, quelques géologues ajoutent le creusement des vallées, mais cette opinion est contestable (Boule, *Anthr.*, 1903, p. 523). Voir plus loin, § VI.

grossis par des pluies torrentielles et, sur certains points, par la fusion des glaces, déposaient à chacune de leurs crues, d'énormes dépôts d'alluvions[1].

Les glaciers quaternaires, dont nos glaciers actuels ne sont que de faibles vestiges, couvraient de leur épais manteau une partie du continent européen. Comme l'indique la carte ci-contre (fig. 9), le grand glacier scandinave s'étendait jusque sur l'Ecosse et le nord de l'Angleterre. Au centre et à l'est, il poussait jusqu'au cœur de l'Allemagne et de la Russie ses moraines et ses blocs erratiques d'origine scandinave, irrécusables témoins de sa présence. Le glacier des Alpes atteignait l'emplacement de Lyon. Dans les Pyrénées, dans le Massif Central et même dans les Vosges, des fleuves de glace encombraient également les vallées.

Les recherches des géologues ont démontré que la phase glaciaire ne représente pas une seule invasion, comme on l'avait admis tout d'abord : elle se compose d'une succession de périodes d'extension et de recul des glaces. Les plus éminents glaciéristes diffèrent toutefois d'opinion sur le nombre des oscillations ; la plupart en admettent au moins trois, chiffre que MM. Penck et Brückner portent à quatre et M. Geikie à six.

L'avant-dernière, d'après le système de M. Penck, dépassa les autres en intensité. Cette période glaciaire principale peut donc procurer à l'archéologie quaternaire un point de repère pour la détermination des subdivisions chronologiques de cette époque. Mais, comme nous le verrons, cette question se rattache à des problèmes que les géologues ne paraissent pas avoir encore résolus.

Dans l'état actuel des connaissances, on peut admettre pour l'ensemble des temps glaciaires la succession suivante :

I. Première période glaciaire (ou plusieurs), peut-être dès la fin du pliocène
    Première période interglaciaire
II. Deuxième période glaciaire (Période glaciaire principale)
    Deuxième période interglaciaire
III. Troisième période glaciaire
    Période post-glaciaire (climat sec et froid)

Cette succession s'établit par l'étude des terrains morainiques, où des formations de sables et de graviers, correspondant

1. On connaît mal les sédiments marins quaternaires, les observations ne pouvant porter que sur quelques *plages soulevées* et sur des *cordons littoraux émergés* (A. de Lapparent, *Traité de géologie*, 5e édit., III, p. 1662).

aux périodes alluviales interglaciaires, formations parfois très puissantes, s'intercalent dans l'erratique.

Nos lecteurs se reporteront aux traités de géologie pour l'étude des phénomènes glaciaires que nous ne nous arrêterons pas à exposer ici. Rappelons que, dès 1854, Morlot avait reconnu l'existence d'une

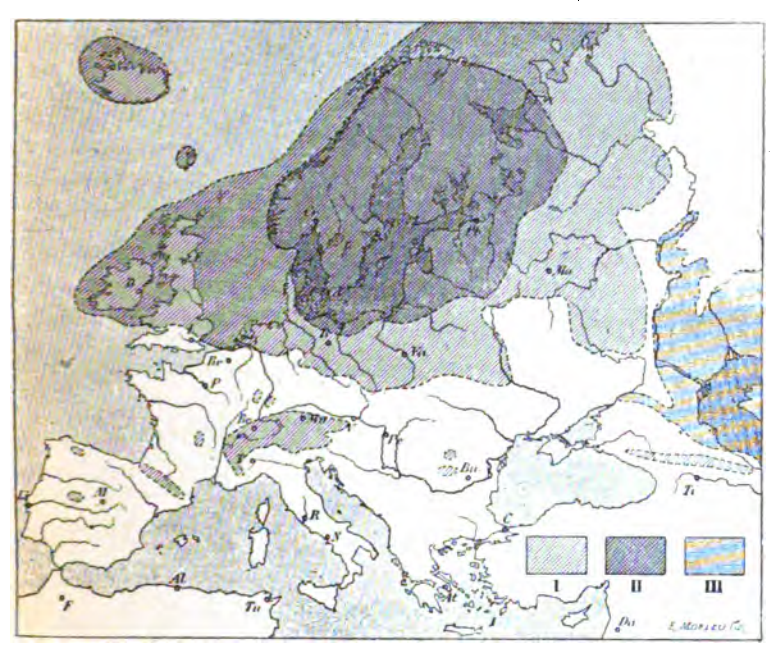


Fig. 9. — Carte du maximum de l'extension glaciaire en Europe (d'après M. de Geer).

I. Espaces couverts par les glaciers au maximum de leur extension. — II. Glacier baltique. — III. Nappe d'eau aralo-caspienne[1].

phase *interglaciaire* dans les Alpes. Elle était démontrée par la présence d'alluvions fluviatiles entre deux moraines. Peu après, une couche de lignites, contenant des ossements de l'*Elephas antiquus*, du *Rhinoceros etruscus*, etc. (faune chaude), fut observée aux environs de Zurich, entre deux dépôts morainiques, à Wetzikon, Utznach, Dürnten, etc.). Ces lignites étaient les débris des forêts qui, pendant une période interglaciaire à température douce, ont recou-

1. Cf. A. de Lapparent, *Traité de géologie*, 5e édit., III, p. 1664.

vert les vallées situées en amont des moraines[1]. On put dès lors conclure à l'hypothèse de deux extensions glaciaires, tout au moins, sur le territoire suisse.

D'après la nomenclature créée par M. Penck pour le glacier des Alpes et tirée de noms de localités, les deux premières phases d'avancement, correspondant à la période I du tableau ci-dessus, sont celles du *Günzien* (de Güntz), alluvions des hauts plateaux et du Mindélien (de Mindel), alluvions des bas plateaux. A la période II (*glaciation maxima*) correspond le *Rissien* (de Riss), cailloutis des hautes terrasses; à la période III, le *Würmien* (du Würmsee), cailloutis des basses terrasses[2] ». « L'extension du Mindélien et du Rissien a été plus grande que celle du Günzien et du Würmien, c'est pourquoi les moraines des premières (dites *moraines externes*) entourent ces dernières, situées plus près des montagnes. Les moraines du Günzien sont naturellement, pour la plupart, tout à fait effacées, tandis que celles du Würmien (dites *moraines internes*) forment encore aujourd'hui un frais paysage morainique[3]».

Pendant chacune de ces périodes glaciaires, la limite des neiges, aujourd'hui placée à une altitude moyenne de 2.600 mètres dans les Alpes-Orientales, s'abaissa de 1.200 à 1.300 mètres, c'est-à-dire jusqu'à l'altitude des neiges scandinaves actuelles.

§ II. — *La pluralité des faunes et les variations du climat aux temps quaternaires.*

La faune quaternaire comprend : 1° des animaux disparus à la fin ou même au cours de cette période ; 2° des animaux émigrés en latitude ou en altitude ; 3° des animaux dont l'habitat ne s'est pas modifié dans nos régions.

Parmi les espèces éteintes figurent un hippopotame (*Hippopotamus major*), des éléphants (*Élephas meridionalis*, *Élephas antiquus*,

1. Voir A. de Lapparent. *Traité de géologie*. 5e édit., III, p. 1681.
2. Cf. Penck et Brückner, *Die Alpen im Eiszeitalter*, Leipzig, 1901-1905; — Penck, *Die alpinen Eiszeitbildungen und der prähist. Mensch*. Archiv. f. Anthr., 1903, I, 78-90. Voir le résumé de ces publications dans un article de M. Obermaier, *Le quaternaire des Alpes et la nouvelle classification du professeur Albrecht Penck*, Anthr., 1904, p. 26. M. Penck a étudié les phénomènes glaciaires des Alpes du nord et du nord-est, jusqu'à Vienne, et des Alpes occidentales. M. Brückner les a étudiés en Suisse. Pour les travaux anciens relatifs aux glaciers, cf. une note bibliographique insérée dans l'ouvrage de M. S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 30.
3. Obermaier, *loc. cit.*, p. 27.

Élephas primigenius[1]), des rhinocéros (*Rhinoceros Mercki*, *Rhinoceros tichorhinus*), l hyène, l'ours et le lion des cavernes, le *Machairodus*, redoutable félin, le cerf mégacéros, le *Trogontherium*, grand rongeur, de la famille des castors.

Parmi les espèces émigrées en latitude, les unes, telles que le lion, la panthère, l'hyène rayée, l'hyène tachetée, se sont retirées vers le sud, à la recherche d'un climat plus doux; les autres, c'est-à-dire la plupart des animaux de la faune dite arctique, énumérés plus loin, se sont rapprochés du nord ou du nord-est. Enfin, certaines espèces, tout en recherchant une température moins élevée, ont gagné les régions montagneuses, sans cependant quitter nos contrées.

D'après feu Zittel, paléontologiste bavarois, la faune classique mammalogique du quaternaire d'Europe comprenait 110 espèces, tandis que la faune actuelle de ce continent, avec les espèces importées et les espèces domestiques, se compose de 150 formes[2].

Les espèces demeurées dans nos régions comprennent notamment : l'ours brun, le loup, le renard, le sanglier, le cheval, l'urus, le cerf ordinaire ou élaphe, le chevreuil et de nombreux animaux de petite taille.

Les variations successives de la température et du climat pendant les temps pléistocènes sont démontrées par la diversité des animaux et des plantes de cette période comparés à ceux de nos zones géographiques actuelles.

En 1858, Edouard Lartet divisait déjà en deux groupes les animaux éteints ou émigrés de l'époque quaternaire, l'un septentrional, l'autre méridional, ce dernier considéré comme le plus ancien. A la suite des travaux récents, on reconnaît actuellement trois faunes pléistocènes.

1° Une faune chaude, caractérisée par les espèces suivantes : *Elephas antiquus*, *Rhinoceros Mercki*, *Hippopotamus major*, *Trogontherium Cuvieri*, *Machairodus latidens*, hyène rayée. C'est surtout avec les éléments de cette faune que l'on rencontre

1. L'*Elephas intermedius* de Jourdan est une variété de l'*Elephas antiquus*, intermédiaire entre cette espèce et le *primigenius*.

2. Zittel, *Traité de paléontologie*, trad. Barrois, t. IV, p. 764.

Voir aussi les listes publiées par Dupont, *L'Homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Marne*, Paris, 1872, p. 41, et G. et A. de Mortillet, *Le Préhistorique*, 3e éd., p. 433.



dans les graviers la *Corbicula fluminalis*, mollusque vivant actuellement dans les régions chaudes de l'Afrique et de l'Asie[1].

2° Une faune à espèces froides (froid humide) : *Elephas primigenius* (Mammouth), *Rhinoceros tichorhinus*, *Ursus spelaeus*, *Hyaena spelaea*, *Cervus megaceros* ou *Megaceros hibernicus*.

3° Une faune à espèces froides (froid sec) : Renne (*Cervus tarandus*), *antilope saïga*, *bouquetin*, *chamois*, *bœuf musqué*, *lièvre des neiges*, *renard arctique*, *lemmings*, *spermophile*, *marmotte*, *glouton*, etc.

Les espèces froides n'ont pas seulement vécu dans l'Europe centrale et occidentale, lors des temps glaciaires. L'abaissement de la température s'est fait sentir jusque dans les régions méridionales de notre continent. Des restes de renne et de glouton ont été retrouvés sur la Côte d'Azur, dans les grottes Grimaldi, près Menton, et le lemming de Norvège est descendu jusqu'en Portugal.

Ces trois faunes, prises dans leur ensemble, se sont succédé dans l'ordre que nous venons d'indiquer. Toutefois leurs éléments, surtout ceux des deux dernières, sont le plus souvent intimement mélangés, non seulement dans les alluvions, souvent remaniées, mais même dans le remplissage des cavernes. Le renne, particulièrement abondant au paléolithique supérieur, se rencontre aussi au paléolithique moyen, tandis que, d'autre part, le mammouth, le rhinocéros, le grand ours, subsistaient encore à côté des représentants de la faune des steppes. La paléontologie, livrée à elle-même, aurait donc quelque difficulté à reconnaître trois phases distinctes dans la durée des temps quaternaires. Mais ses données sont complétées à cet égard par les faits archéologiques, car la préhistoire établit que le troglodyte contemporain de la faune des steppes avait atteint une culture bien supérieure à celle des plus anciens habitants des cavernes, qui vécurent pendant la période précédente, à la fois humide et froide.

L'association des espèces chaudes et des espèces froides est plus rare. Elle est exceptionnelle dans les gisements où l'on ne constate aucune trace de remaniement. Il faut cependant considérer que les migrations des animaux, comme leur disparition, ne s'opéraient pas brusquement. Les éléments de chaque faune se renouvelaient peu à peu. On conçoit, d'ailleurs, que dans certaines régions et notamment durant les périodes interglaciaires, à une distance

1. A. de Lapparent, *Géologie*, III, p. 1657.

suffisante des zones de glaciation, des animaux organisés pour vivre sous des climats différents, aient pu se rencontrer pendant un temps limité. Le plus souvent, le mélange des espèces chaudes et des espèces froides dans les alluvions, l'association, par exemple, des trois éléphants, éléphant méridional, éléphant antique et mammouth, est dû à des remaniements. Le nombre des gisements homogènes est suffisant pour permettre de rejeter les théories des rares naturalistes qui persistent à nier la pluralité des faunes quaternaires [1]. Dans le remplissage des cavernes, où les observations stratigraphiques s'opèrent plus aisément qu'avec les dépôts alluviaux, c'est toujours à la base que se rencontrent les éléments de la faune chaude, lorsqu'ils existent. On a pu le constater à diverses reprises, notamment dans les grottes dites de Menton et dans la caverne à ossements de Montmaurin (Haute-Garonne), pour ne citer que quelques exemples typiques parmi les plus récentes découvertes. A Montmaurin, une brèche ancienne avec débris du *Machairodus latidens*, de l'hyène brune, du rhinocéros de Merck (faune chaude), était ravinée par des dépôts plus récents contenant du renne [2]. Nous verrons que dans une des grottes dites de Menton (Grotte du Prince) les foyers inférieurs renfermaient des débris d'hippopotame, d'éléphant antique et de *Rhinoceros Mercki*, tandis que le renne s'y est rencontré, comme à Montmaurin, à un niveau supérieur. Nous devons ajouter que les espèces chaudes sont rares dans le remplissage des cavernes, parce que ce remplissage est rarement antérieur au quaternaire moyen. En outre, les explorateurs des grottes se sont parfois contentés d'en déblayer les couches supérieures, sans descendre jusqu'au niveau des premiers dépôts.

§ III. — *Divisions chronologiques.*

L'ère pléistocène ou quaternaire ancienne représente, par rapport au quaternaire moderne ou holocène, une phase extrêmement longue, bien qu'il soit impossible d'en évaluer la durée.

Aussi, dès le début des études géologiques, paléontologiques et archéologiques sur le pléistocène, on s'est efforcé d'introduire dans cette période des subdivisions chronologiques, établies d'après les

1. Boule, *Anthr.*, 1902, p. 317.
2. Boule, *Ibid.*, p. 317.



données comparatives de ces diverses sciences. Edouard Lartet prit comme base principale les faits paléontologiques. Il divisa comme suit le quaternaire ancien :

Époque du Grand Ours,
Époque du Mammouth.
Époque du Renne.

Ces divisions, si l'on remplace l'époque du Grand Ours par celle de l'Hippopotame, demeurent encore conformes aux données actuelles de la science. Gabriel de Mortillet compléta la classification de Lartet, en accordant une importance primordiale aux faits industriels et non plus à la faune ; en outre, il modifia les dénominations des périodes et désigna chacune d'elles, suivant l'usage adopté en géologie, par le nom d'une station correspondante, choisie parmi les plus typiques.

On eut dès lors les quatre époques *chelléenne*, *moustérienne*, *solutréenne*, *magdalénienne*. Des modifications de détail ont été apportées successivement au système chronologique de Mortillet, mais dans l'ensemble, ses grandes lignes, comme nous l'avons dit, doivent être maintenues.

Le *chelléen* ou paléolithique inférieur peut encore être appelé époque de l'Hippopotame. Il est caractérisé, sous le rapport paléontologique, par une faune chaude correspondant à un climat à la fois doux et humide ; au point de vue archéologique, par la prédominance d'un instrument de silex taillé sur les deux faces et de forme amygdaloïde. Au *chelléen* se relie l'*acheuléen*, phase de transition, marquée par un climat déjà plus froid et présentant un outillage industriel similaire au précédent, mais d'une exécution plus soignée.

Le *moustérien* ou paléolithique moyen est surtout l'époque du Mammouth. Une faune à espèces froides indique l'abaissement de la température alors froide et humide. Les silex moustériens ne sont ordinairement taillés que sur une seule face.

Le *solutréen* et le *magdalénien* sont deux phases successives de l'époque du Renne, c'est-à-dire du paléolithique supérieur. Un froid sec succède au froid humide. Des régions boréales descendent plus nombreux les représentants de la faune des steppes, le renne, le saïga, etc. Les rigueurs du climat obligent l'homme à utiliser les ressources de son intelligence pour assurer ses moyens d'existence, pour se nourrir et se vêtir. Alors commence une période d'une importance capitale pour l'étude de l'ethnographie primi-

tive. Comme vestiges industriels de l'homme chelléen et moustérien, nous ne possédons à peu près que des silex taillés. Pendant l'âge du Renne, non seulement l'industrie humaine s'enrichit soudain d'un outillage varié, où des objets délicats en os, en corne et en ivoire s'associent à des silex de formes nombreuses, mais le sentiment de l'art, sans doute sous l'influence de conceptions religieuses, s'éveille dans l'âme des Troglodytes. Il donne naissance à des ouvrages de sculpture et de peinture, dont la découverte constitue, on ne saurait assez le proclamer, une des conquêtes les plus imprévues et les plus admirables de l'archéologie moderne.

Nous verrons qu'à la base des niveaux solutréen et magdalénien, on a reconnu récemment d'autres formations plus anciennes, représentant la première phase de l'âge du Renne ou *phase aurignacienne.*

Une phase de transition dont la connaissance est due surtout aux travaux d'Édouard Piette, et que ce dernier a nommée *azilienne*, doit être intercalée entre le paléolithique et le néolithique, commencement du quaternaire actuel.

Le tableau suivant qui doit se lire de bas en haut présente sous une forme synoptique ces grandes divisions de l'âge de la pierre :

Divisions géologiques		Faune	Industrie	
Quaternaire actuel ou holocène		Espèces actuelles	Néolithique	
			Paléolithique	Azilien, phase de transition
Quaternaire ancien ou pléistocène	supérieur	Epoque du Renne		Magdalénien Solutréen Aurignacien
	moyen	Epoque du Mammouth		Moustérien
				Acheuléen
	inférieur	Epoque de l'Hippopotame		Chelléen

On voit par ce tableau que la classification des temps quaternaires repose sur deux ordres de faits, les observations paléontolo-

giques, d'une part, et les données archéologiques, d'autre part. Il importe de noter que la valeur relative de chacun de ces deux critériums est variable, suivant les périodes. Pour le quaternaire inférieur et moyen, les faits paléontologiques doivent se placer au premier rang. Plus que les faits archéologiques, ils se prêtent à une classification synthétique. L'outillage de l'homme primitif, tant à l'époque de l'Hippopotame qu'à l'époque du Mammouth, demeure rudimentaire. Ses vestiges se composent exclusivement d'instruments en pierre taillée, dont les types caractéristiques sont susceptibles de se modifier, suivant la nature des matériaux mis en œuvre dans telle ou telle région. Avec des éléments d'étude qui ne varient que dans d'étroites limites autour de types peu nombreux, le préhistorien ne saurait distinguer des phases multiples dans chacune des deux périodes, pourtant fort longues, que représentent le quaternaire inférieur et moyen. Il n'en est plus de même à l'époque du Renne ou quaternaire supérieur. Les produits de l'industrie humaine se multiplient. En possession de documents abondants et variés, ouvrages d'art, outils et instruments de diverses matières, objets de parure, l'archéologue peut dès lors évoquer une image assez vivante et assez précise de l'homme primitif et déterminer les étapes successives des progrès de sa culture. Ainsi se justifient les subdivisions du pléistocène supérieur, d'après les faits industriels, subdivisions que les progrès ultérieurs de la science réussiront peut-être à multiplier encore.

§ IV. — *Les divisions de l'ère quaternaire et les périodes glaciaires.*

Ce *processus* de l'industrie primitive qui s'élève progressivement du simple au composé est maintenant démontré par un grand nombre d'observations stratigraphiques. On a pu constater que, malgré certaines diversités locales, la classification, dans son ensemble, s'applique non seulement à la France, mais encore à celles des régions de l'Europe centrale et septentrionale que la présence des glaciers ne rendait pas inhabitables. Pour l'Europe du Sud, où la faune des steppes parait à peine représentée, la succession des périodes quaternaires est encore bien incomplètement connue. On sait que le renne n'a pas été retrouvé au-dessous de Menton.

Toutefois, il faut encore attendre des découvertes futures, rela-

tives au quaternaire, l'éclaircissement de plusieurs questions importantes, encore obscures ou controversées.

Sur les relations chronologiques des périodes glaciaires et interglaciaires avec le paléolithique inférieur, moyen et supérieur, les auteurs les plus autorisés ne sont pas entièrement d'accord.

Un ensemble de phénomènes géologiques et paléontologiques extrêmement complexe a donné lieu à des interprétations variées.

G. de Mortillet qui n'admettait qu'une seule extension des glaces regardait le chelléen comme préglaciaire, mais M. Boule, en s'aidant surtout de l'étude des formations glaciaires en Angleterre (alluvions à silex taillés des vallées de la Tamise et de l'Ouse) a démontré que cette période était interglaciaire

Elle se placerait, d'après le système de M. Boule, entre la deuxième et la troisième glaciation [1]. Dans la zone glaciaire des Alpes, étudiée par MM. Penck et Brückner, les gisements chelléens faisant défaut, ce n'est que par des inductions conjecturales que ces géologues placent cette période, sous toutes réserves d'ailleurs, entre les glaciations *Mindélienne* et *Rissienne* [2]. Tout récemment, un des disciples de M. Penck, M. Obermaier, après une étude approfondie du glaciaire de la région sous-pyrénéenne, a été conduit à rajeunir considérablement le chelléen, et par conséquent l'antiquité de l'homme, en faisant coïncider cette phase initiale avec la dernière période interglaciaire, celle qui a précédé le Würmien de M. Penck [3].

Cette divergence de vues sur la concordance chronologique de la première phase paléolithique avec l'un des épisodes de la période glaciaire se maintient nécessairement pour les phases ultérieures. Nous ne pourrions, sans entrer dans le domaine de la géologie pure, aborder l'examen de ces questions complexes, dont la solu-

1. Boule, *Essai de paléontologie stratigraphique de l'homme*, R. Anthr., 1888 et 1889. Voir aussi du même, *La station du Schweizersbild*, Archives des missions, III, 1893.

2. Obermaier, *Le quaternaire des Alpes, et la nouvelle classification du professeur Albrecht Penck*, Anthr., 1904, p. 35.

3. Obermaier, *Beiträge zur Kenntnis des Quartärs in den Pyrenäen*, AfA. 1906, IV, p. 299 et 1906; V, p. 244. M. Obermaier a reconnu dans le bassin de la Garonne quatre terrasses correspondant aux quatre extensions glaciaires. Il résulte donc de ses observations que le glacier des Pyrénées a traversé durant le quaternaire les mêmes phases que le glacier des Alpes. M. de Lapparent a signalé récemment l'importance des constatations de M. Obermaier dans un article récent (*Le Correspondant*, n° du 25 novembre 1906).



tion définitive ne paraît pas encore fixée. Le tableau suivant, emprunté à M. Boule, résume les vues de cet auteur sur le syn-

		Divisions géologiques	Phénomènes et formations géologiques	Animaux caractéristiques
Quaternaire		Actuel	Alluvions récentes. Tourbières. Climat voisin de l'actuel.	Espèces actuelles. Animaux domestiques.
Quaternaire			*Couches de transition — Cerf élaphe — Castor.*	
Quaternaire	Pléistocène	Supérieur	Dépôts supérieurs des grottes. Partie supérieure du lœss. Climat froid et sec, régime des steppes.	Epoque du Renne. Renne, Saïga, faune des steppes.
Quaternaire	Pléistocène	Moyen	Dépôts de remplissage des grottes. Lœss. Alluvions des bas-niveaux ou des terrasses inférieures. **Moraines de la 3e grande période glaciaire.** Climat froid et humide. [*Rissien* de Penck et Brückner, glaciation principale.]	Epoque du Mammouth. Mammouth, Rhinocéros à narines cloisonnées. Ours, Hyène des cavernes, etc.
Quaternaire	Pléistocène	Inférieur	Alluvions des terrasses moyennes. Tufs calcaires. Climat doux. **Moraines de la 2e grande période glaciaire.** Climat froid et humide. [*Mindélien* de Penck et Brückner].	Epoque de l'Hippopotame. Éléphant antique. Rhinocéros de Merck. Hippopotame, etc.
			Couches de transition du Forest-bed, de Saint-Prest, de Solilhac. Climat tempéré.	
Tertiaire		Pliocène supérieur	Alluvions des plateaux. **Moraines de la 1re grande extension glaciaire.**	Epoque de l'Éléphant méridional. Rhinocéros étrusque. Cheval de Sténon, etc.

chronisme des périodes glaciaires et des trois principaux épisodes paléontologiques des temps quaternaires [1].

On voit que sur ce tableau, la dernière phase d'avancement des glaces, le *Würmien* de MM. Penck et Brückner n'est pas indiquée [2]. D'après le système de ces géologues, elle se placerait au milieu du paléolithique supérieur [3]. Cela revient à dire que pour tous les géologues, la phase terminale de l'âge du Renne ou phase magdalénienne est post-glaciaire. Sur ce point, tous les auteurs tombent d'accord. En effet, on a découvert des gisements quaternaires à l'intérieur de la zone circonscrite par les moraines du Würmien. Or, ces gisements appartiennent tous à la période magdalénienne [4]. Il est donc évident que lors de cette phase de l'âge du Renne, la dernière des extensions glaciaires avait pris fin.

En ce qui concerne la succession des faunes pendant les temps glaciaires, les glaciéristes de l'école allemande ont émis récemment des théories nouvelles [5]. Ils admettent que la faune chaude, celle de l'éléphant antique, ne se serait nullement éteinte avec l'époque chelléenne.

Reculant, à la fin de cette période interglaciaire, devant une nouvelle extension des neiges, elle aurait seulement émigré vers le sud, pour reparaître dans l'Europe centrale à la période interglaciaire ultérieure. L'éléphant antique et ses compagnons ne se rencontreraient donc point uniquement à la base des dépôts pléistocènes ; ils se seraient montrés de nouveau à chacune des phases à température douce qui a suivi chaque extension des glaces. C'est ainsi que les mêmes auteurs ont distingué deux époques mousté-

1. Boule, *Anthr.*, 1906, p. 261. Ce tableau, à part de légères modifications dans la nomenclature, est celui qu'a publié le même auteur en 1888. Voir ci-dessus, p. 45, note 1. Nous en avons éliminé ce qui concerne l'industrie, des subdivisions nouvelles ayant été introduites à cet égard dans le paléolithique supérieur. Les mots placés entre crochets dans la seconde colonne ont été ajoutés par nous au texte de M. Boule.

2. M. Boule, sans nier l'existence de cette phase d'avancement des glaciers déclare n'en pas avoir personnellement reconnu les traces (*Anthr.*, 1906, p. 263).

3. Voir le tableau dressé par M. Obermaier, d'après MM. Penck et Brückner, *Anthr.*, 1904, p. 34.

4. *Ibid.*, p. 32. Par exemple, les gisements du Schweizersbild, de Schussenried, du Kesserloch, près de Thayngen.

5. Voir Obermaier, *Le quaternaire des Alpes*, Anthr., 1904, p. 34 ; — du même, *La station paléolithique de Krapina* (*Croatie*), Anthr., 1905, p. 13 ; — du même, *Restes humains quaternaires*, Anthr., 1905, p. 387. Sur les gisements à faune chaude ou tempérée et industrie moustérienne, plus ou moins typique, voir plus loin, ch. IV, § VI.

riennes, l'une, glaciaire, caractérisée par la faune froide (mammouth et rhinocéros tichorhinus), l'autre interglaciaire, avec retour de l'éléphant antique et du rhinocéros de Merck. Si ces hypothèses étaient fondées, la paléontologie devrait se reconnaître impuissante à déterminer par ses propres moyens l'âge relatif des gisements quaternaires. Mais jusqu'à ce jour aucun fait stratigraphique n'est venu confirmer ces vues théoriques, qui, par conséquent, ne sauraient, nous semble-t-il, être retenues, dans l'état actuel de nos connaissances. Si elles étaient admises, on ne s'expliquerait pas qu'aucune trace d'une intercalation de la faune chaude entre deux niveaux à faune froide n'ait jamais été observée dans les nombreux dépôts explorés.

§ V. — *Notions sommaires sur la faune quaternaire.*

Il n'entre pas dans notre plan de nous étendre sur la paléontologie quaternaire. Nous nous bornerons à passer sommairement en revue les espèces les plus importantes, soit pour l'établissement des diverses classifications chronologiques dont nous venons de parler, soit pour l'étude des représentations figurées que nous ont laissées les Troglodytes paléolithiques.

Des trois principaux éléphants quaternaires que connurent les premiers habitants de l'Europe, *Elephas meridionalis*, *Elephas antiquus* et *Elephas primigenius* ou mammouth, le premier est le plus ancien. Il atteignait plus de 4 mètres de hauteur au garrot. Organisé pour vivre sous un climat chaud, il ne devait point porter, comme le mammouth, une épaisse fourrure [1]. L'éléphant méridional, ancêtre de l'éléphant actuel d'Afrique, était au commencement du quaternaire un survivant de la faune pliocène : on le trouve surtout à l'étage supérieur du pliocène (étage sicilien, bien représenté en France, comme nous l'avons dit, par les graviers ossifères de Saint-Prest (Eure-et-Loir).

Dans le *Forest-bed* de Cromer [2], en Angleterre (Norfolk), formation de la même époque, il est associé à l'*Elephas antiquus*, au

1. Gaudry, *Enchaînements du monde animal, Mamm. tertiaires*, 1878, p. 169. — Zittel, *Traité de paléontologie*, t. IV, p. 471. La galerie paléontologique du Muséum d'hist. nat. possède un squelette complet de l'*Elephas meridionalis* provenant de Durfort (Gard).

2. *Anthr.*, 1901, p. 134. La détermination des espèces est difficile, surtout lorsqu'on ne possède que des dents isolées et des débris osseux incomplets (Zittel, IV, p. 471).

Rhinoceros etruscus, à l'*Hippopotamus major*, au *Trongontherium Cuvieri*, au *Machairodus*, c'est-à-dire à des animaux organisés pour vivre sous un climat chaud.

L'éléphant méridional était donc considéré jadis comme exclusivement tertiaire ; en dernier lieu on l'a signalé dans quelques gisements du paléolithique inférieur, qui n'auraient, dit-on, subi aucun remaniement. Cependant, il ne faut plus comprendre Tilloux (Charente) parmi ces gisements. M. Boule, rectifiant une première détermination, a restitué à une forme très archaïque de l'*Elephas antiquus* des restes fossiles provenant de ces alluvions et tout d'abord attribués à l'*Elephas meridionalis* [1].

L'*Elephas antiquus* (Falconer) était voisin de l'éléphant actuel des Indes. Sa taille (environ 4m50 de hauteur au garrot) atteignait presque celle du Dinothérium. Nous verrons que ses molaires et ses débris osseux sont associés, dans les alluvions inférieures, aux haches primitives dites chelléennes.

Le mammouth, ou *Elephas primigenius* (Blumenbach), le plus abondant de tous les éléphants, diffère des précédents par sa toison laineuse, par la longueur et la courbure prononcée de ses défenses et par son front bombé [2]. Ces mêmes caractères le séparent de l'éléphant actuel des Indes, dont il se rapproche d'ailleurs par sa structure. Sa hauteur n'atteignait que 3m 50. Il nous est connu par de nombreux débris osseux. De plus, en 1799, en 1846 et à des dates plus récentes, des cadavres congelés de cet animal ont été retirés des glaces en Sibérie [3]. Enfin les artistes quaternaires l'ont fréquemment figuré, soit sur de menus objets, soit sur les parois des cavernes (fig. 11).

1. Voir la description des restes de l'*Elephas antiquus* de Tilloux, par M. Boule dans *Anthr.*, 1895, p. 502.

En 1888, M. Boule avait proposé de rattacher au quaternaire la faune à *Elephas meridionalis*, c'est-à-dire la période du *Forest-bed* de Cromer (Boule, *Essai de paléontologie*, p. 97). Néanmoins cet étage est toujours accoladé à l'ère tertiaire.

2. Mammouth est un nom russe de l'éléphant. Depuis la découverte des *Elephas meridionalis* et *antiquus*, l'épithète de *primigenius* due à Blumenbach (1706) est impropre.

3. Sur les découvertes récentes des mammouths sibériens, voir *Anthr.*, 1896, p. 186 ; 1901, p. 492 ; 1903, p. 367 ; — MAG, 1896, p. 186 ; — REA, 1903, p. 246 ; — d'après Middendorff, on a dû apporter annuellement depuis 200 ans sur les marchés d'ivoire plus de 100 paires de défenses de mammouths sibériens (Zittel, *loc. cit.*, p. 473).

Le mammouth très abondant dans l'Europe centrale [1], rare en Italie, n'a pas encore été signalé dans la péninsule ibérique, plus au sud que Santander. C'était le plus petit des éléphants quaternaires [2]. Les débris les mieux conservés des squelettes d'éléphants dans les alluvions sont les molaires de ces animaux (fig. 10). Elles diffèrent pour chaque espèce par le nombre et l'épaisseur des lamelles, mais il y a de nombreux types intermédiaires.

L'*Hippopotamus major* (Cuvier), voisin de l'hippopotame actuel (*amphibius*), mais de plus grande taille, se rencontre avec l'élé-



Fig. 10. — Molaires d'éléphants.

1. *Elephas meridionalis*; 2. *El. antiquus*; 3. *El. primigenius* [3].

phant méridional et le *Rhinoceros etruscus* dans les formations du pliocène supérieur. On le trouve surtout en Angleterre, en France et en Italie. Il est assez rare dans les alluvions quaternaires [4].

Le marquis de Vibraye avait cru que l'hippopotame aurait survécu en Europe pendant toute l'époque pléistocène, mais on sait

1. Des milliers d'os de mammouth ont été rencontrés depuis 1879 dans la station de Předmost en Moravie.

2. Voir dans S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 42, note 2, la bibliographie des principaux travaux paléontologiques relatifs au mammouth.

3. Lyell, *Ancienneté de l'homme*, trad. Chaper, 3e éd.: 1891, p. 143.

4. Voir à ce sujet les observations de MM. Gaudry et Piette, *Anthr.*, 1901, p. 132.

maintenant que ce pachyderme n'appartient qu'au quaternaire inférieur ou chelléen, qui peut donc être appelé l'époque de l'Hippopotame.

Le *Rhinocéros Mercki* (du nom du naturaliste allemand Merck) appartient à la faune chaude, tandis que le *Rhinoceros tichorhinus* (à narines cloisonnées) (fig. 12) est le compagnon habituel du mammouth.

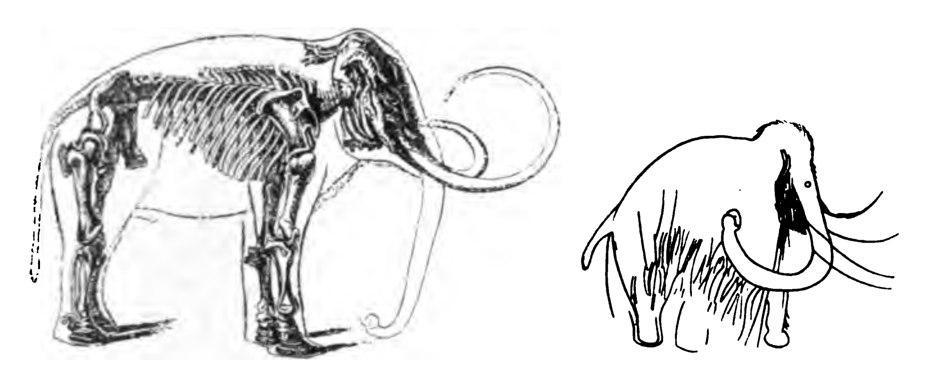


Fig. 11 — 1. Squelette de mammouth du musée de Saint-Pétersbourg[2]; 2. Mammouth gravé sur une paroi de la grotte des Combarelles, près Tayac (Dordogne)[3].

Toutefois, d'après de récentes observations de M. Boule, le *Rhinoceros Mercki* aurait sans doute survécu dans nos contrées à l'hippopotame et à l'éléphant antique. Sa présence ne suffirait donc pas pour caractériser le pléistocène inférieur [1].

Les cornes nasales du *R. tichorhinus*, au nombre de deux, pouvaient atteindre jusqu'à un mètre de long. Pallas a trouvé son cadavre en Sibérie (1771), dans le sol congelé. Sa peau était recouverte, comme celle du mammouth, d'une épaisse toison. Piette a signalé à Gourdan une gravure représentant un rhinocéros à deux cornes [4]. M. l'abbé Breuil a retrouvé plusieurs esquisses du rhinocéros à deux cornes sur une plaque de schiste de la grotte du Trilobite (Yonne) [5].

1. Boule, *Les Grottes de Grimaldi*, Anthr., 1906, p. 268.
2. Zittel, *Aus der Urzeit*, 1877, II, p. 512.
3. Capitan et Breuil, REA, 1902, p. 44, fig. 12.
4. BSA, 18 avril 1873; — Reinach, *loc. cit.*, p. 46, note 2.
5. Voir plus loin, chap. VI.

On reculait tout d'abord trop haut l'extinction de ce pachyderme. En 1891, G. de Mortillet en contestait la présence dans les étages solutréen et magdalénien [1]. Mais, les découvertes de ces restes dans le quaternaire supérieur se sont multipliées : gisements

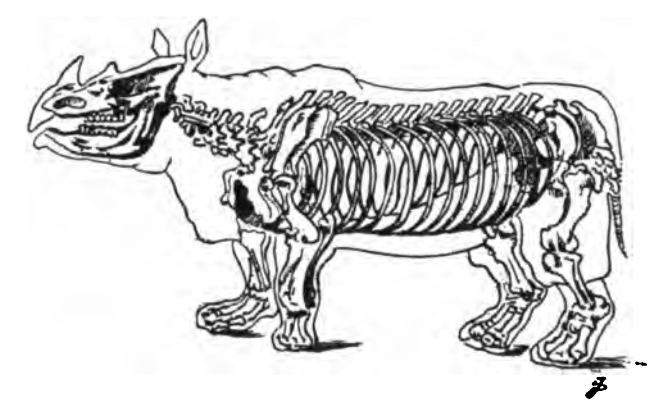


Fig. 12. — Squelette de Rhinocéros tichorhinus.

de la Mayenne, Montgaudier, la grotte Rey, la Mouthe, Pair-non-Pair, Brassempouy, Pouligny (Indre), Bruniquel [2], etc.

L'ours des cavernes (*Ursus spelaeus*. de Blumenbach), ou ours



Fig. 13. — Crâne de l'ours des cavernes.

à front bombé, animal de grande taille, occupait les grottes avant l'homme. Ses repaires sont très nombreux, mais les débris de ses os peu communs dans les foyers. Il apparaît dès le paléolithique

1. Afas, 1891, p. 268.
2. Breuil, REA, 1906, p. 50.

inférieur et on le rencontre encore sporadiquement à l'âge du Renne, notamment à Brassempouy et dans plusieurs des étages solutréens et présolutréens [1]. Une plaque en schiste trouvée à Massat (Ariège) dans une assise du paléolithique supérieur, porte une représentation gravée où l'on a cru reconnaître le grand ours des cavernes [2]. Une autre gravure figurant cet animal existe sur une paroi de la grotte des Combarelles (Dordogne) [3].

La grotte de L'Herm (Ariège) a livré un grand nombre d'os de l'ours des cavernes ; des squelettes entiers de cette provenance sont conservés au musée de Toulouse et au Muséum de Paris.

Avec cet ours dont l'espèce s'est éteinte, la faune quaternaire comptait deux ours encore existants : l'ours gris de l'Amérique du Nord, *Ursus ferox*, plus petit que le grand ours des cavernes, mais surpassant par sa taille toutes les autres espèces actuelles, et l'ours brun, *Ursus arctos*. Ce dernier se rencontre surtout à l'époque du Renne, tandis que l'ours gris est plus souvent signalé dans les gisements moustériens.

Parmi les félidés, *Machairodus*, lions, tigres, léopards, panthères, etc., plusieurs se distinguent difficilement les uns des autres.

Le grand chat des cavernes, *Felis spelaea* ou *Leo spelaeus*, était une forme intermédiaire entre le lion et le tigre, mais plus voisine du premier que du second. Ce puissant carnassier, qui surpassait en taille les félins actuels, fut un des plus redoutables fauves que l'homme quaternaire eut à combattre. On a trouvé ses restes dans les cavernes de l'Allemagne, de l'Angleterre, de la Belgique ; en France, dans quelques grottes du Midi, notamment dans celle de L'Herm (Ariège), aux Cottés (Vienne), à Pair-non-Pair (Gironde). C'est à tort que quelques auteurs ont considéré cette espèce comme appartenant à l'époque chelléenne ; M. Boule a montré qu'elle est au contraire très rare dans le quaternaire inférieur et constitue un des éléments propres à la faune moustérienne. Le lion des cavernes a d'ailleurs survécu jusqu'à la fin du quaternaire et se rencontre encore avec la faune de l'époque du Renne [4].

Le félin caractéristique du chelléen le plus ancien est le *Machai-*

1. Breuil, BA, 1903. p. 429.
2. Ce dessin est reproduit dans la plupart des anciens manuels de préhistoire. Voir G. et A. de Mortillet, *Album préhist.*, 2e éd., pl. XXIX, p. 251.
3. Capitan, Breuil et Peyrony, REA, 1905, p. 237.
4. Boule, *Les grands chats des cavernes* (Annales de paléontologie), t. I (1906), p. 583.



rodus latidens, rare et dernier représentant d'un genre pliocène. Il fut trouvé pour la première fois en 1826 dans la caverne de Kent's Hole en Angleterre. Il ne s'est rencontré que dans deux ou trois autres gisements, dans la caverne de Baume-les-Messieurs (Jura), dans les couches du Forest-bed d'Angleterre, dans les graviers de la Somme à Abbeville, enfin dans la grotte de Montmaurin (Haute-Garonne [1]).

On compte une vingtaine de félins à l'époque quaternaire. La *Felis leo*, identique au lion actuel, a certainement disparu de nos régions avant le début du néolithique [2]. Ses vestiges font complètement défaut dans les gisements du quaternaire actuel, mais on les a signalés encore dans l'abri de la Tourasse (Haute-Garonne), niveau azilien intermédiaire entre le paléolithique et le néolithique [3].

Parmi les hyènes quaternaires, une des plus répandues est l'hyène des cavernes ou *Hyaena spelaea*, dont le premier squelette à peu près entier a été découvert dans un puits de la grotte de Gargas (Hautes-Pyrénées). Cette espèce est la même que l'hyène tachetée vivant aujourd'hui dans l'Afrique australe (*Hyaena crocuta*). Sa taille était à peine supérieure à celle de l'hyène tachetée, mais sa charpente osseuse était plus forte [4]. On trouve encore dans les gisements pléistocènes l'hyène brune (*Hyaena brunea*) et l'hyène striée (*Hyaena striata*), qui survivent actuellement [5].

Le bison (*Bos bison*, *Bison europaeus*), bovidé au dos très arqué que l'on ne doit pas confondre avec l'*Urus* ou *Bos primigenius* (bien que par suite d'une mauvaise nomenclature on applique parfois à l'un et à l'autre la dénomination d'*aurochs*) se rencontre à tous les étages du quaternaire. Il avait quitté l'Europe occidentale dès

1. Boule, *Révision des espèces européennes de Machairodus* (Bull. Soc. géol. de France, 1902, p. 551). Cf. *Anthr.*, 1902, p. 314.

2. Pour les textes relatifs à la prétendue présence du lion en Europe à l'époque historique, voir Reinach, *loc. cit.*, p. 65. Les squelettes de tous les grands carnassiers quaternaires ont été réunis dans une vitrine, au Muséum d'histoire naturelle de Paris, galerie de paléontologie Voir *Anthr.*, 1905. p. 113, fig. 2-3.

3. G. et A. Mortillet, *Le Préhistorique*, 3ᵉ éd., p. 359.

4. Gaudry, *Mat.*, 1885. p. 119.

5. La détermination générique des hyènes quaternaires est une tâche délicate. Les espèces comprennent plusieurs variétés. Voir les tableaux généalogiques publiés par MM. Gaudry et Boule, *Mat. pour l'hist. des temps quaternaires*, 4ᵉ fasc., 1892, p. 122, et *Anthr.*, 1902, p. 313. Dans ce dernier article, M. Boule décrit des restes d'hyène brune découverts dans la caverne de Montmaurin (niveau inférieur à faune chelléenne).

la fin du quaternaire[1]. Quelques individus de cette espèce subsistent encore dans la Lithuanie et le Caucase. C'est un des animaux les plus fréquemment reproduits par les artistes troglodytes, surtout sur les gravures et peintures des cavernes (fig. 14). L'*Urus* ou *Bos primigenius*, beaucoup plus grand que notre bœuf actuel, n'a disparu de l'Europe centrale qu'au moyen âge [2].

Le renne (*Cervus tarandus* ou *Tarandus rangifer*), identique à l'espèce actuelle, était très commun pendant les derniers temps du



Fig. 14. — Bison, peinture polychrome du plafond de la caverne d'Altamira, province de Santander (Espagne)[3].

quaternaire (fig. 15). Les Troglodytes donnaient la chasse aux nombreux troupeaux de cet animal errant dans les steppes et rapportaient ses dépouilles dans leurs cavernes. Ils utilisaient ses os, ses bois et sans doute aussi ses tendons et sa peau à divers usages industriels. Aussi ses restes se rencontrent-ils souvent en énorme quantité dans leurs foyers, et le nom d'âge du Renne donné par Lartet au paléolithique supérieur est-il encore en usage. Le renne n'a franchi ni les Alpes, ni les Pyrénées ; on ne l'a pas ren-

1. Voir à ce sujet Breuil, *l'Age des peintures d'Altamira*, RP, 1906, p. 237.

2. La nomenclature des bovidés quaternaires est extrêmement confuse et la détermination des espèces difficile (Voir, à ce sujet, G. et A. de Mortillet, *Le Préhistorique*, 3ᵉ éd., p. 397, et Mahoudeau, l'*Aurochs et le Bison*, REA, 1905, p. 56).

Pour les textes et documents relatifs à la survivance de l'urus aux temps actuels, voir S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 49.

3. V. Cartailhac et Breuil, *Les peintures et gravures murales des cavernes pyrénéennes*, Anthr., 1904, p. 612, fig. 17.

contré au delà de Bayonne, de Perpignan ou de Menton. Il appartient actuellement à la faune boréale, de même que le bœuf musqué, et ne vit plus en liberté au sud du 60e degré de latitude[1].

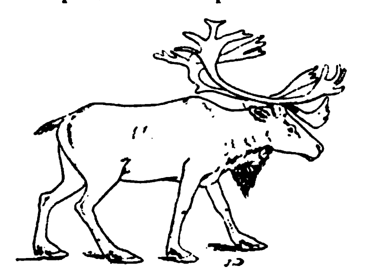
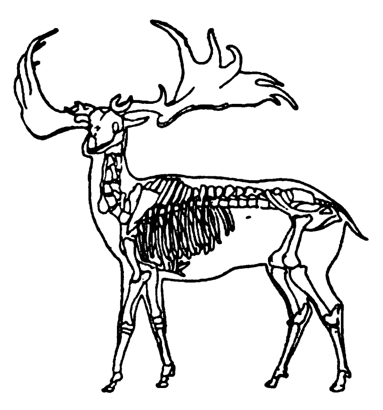


Fig. 15. — Renne actuel[2].

L'art quaternaire nous en a laissé de nombreuses et souvent admirables représentations sculptées et gravées.

La faune pléistocène comprenait encore deux autres bovidés : le *Bos longifrons* et le bœuf musqué (*Ovibos moschatus*), aujourd'hui cantonné dans les régions boréales de l'Amérique du Nord.

Le *Cervus megaceros* ou élan irlandais (fig. 16) est plus rare dans l'Europe centrale que dans les Iles Britanniques et les tourbières de l'Irlande. L'envergure de sa magnifique ramure dépassait 3 mètres. En France, on a signalé plusieurs fois ses restes fossiles dans des gisements aurignaciens, moustériens ou plus anciens.



Fg. 16. — Squelette de Cervus megaceros[3].

Les faunes de toutes les époques renferment des vestiges du cerf commun ou cerf élaphe, qui remplaça le renne à partir de l'Azilien.

L'antilope saïga (*Saïga tartarica*), animal des steppes de la Russie, est une des espèces les plus caractéristiques de la faune froide de l'âge du Renne. Le bouquetin (*Capra ibex*), compte également parmi les compagnons habituels du renne. Nous décrirons le cheval quaternaire à propos des découvertes de Solutré.

1. Sur la présence problématique du renne dans l'Europe centrale et le nord-est de la Gaule à l'époque historique, voir Reinach, *loc. cit.*, p. 56. Sur l'erreur de Buffon qui a cru que le renne habitait encore les Pyrénées au XVIe siècle, lire le mémoire de Piette, *Mat.*, 1887, p. 107.

2. *Reliquiae Aquitanicae*, p. 218, fig. 83.

3. Pictet, *Atlas de Paléontologie*, pl. XVI, 1.

On signale enfin dans les gisements à faune froide des rongeurs et des animaux de petite taille, tels que la marmotte, le lemming, le spermophile, le hamster, le campagnol des neiges, le lièvre blanc, le lagomys, le castor, etc. Nous avons déjà signalé dans la faune chaude le *Trogonthérium*, grand castor associé parfois à l'éléphant méridional.

Nous ne parlerons pas des animaux autres que les mammifères, dont notre énumération est d'ailleurs incomplète. Il est intéressant de rencontrer parmi les oiseaux du paléolithique moyen ou supérieur, certaines espèces des régions arctiques, telles que la chouette harfang, le lagopède ou perdrix blanche, assez communs dans les gisements de la Dordogne, ou d'autres espèces habitant actuellement les hautes montagnes, notamment le chocard des Alpes, le coq de bruyère, etc. On retrouve naturellement dans la flore, comme nous le verrons au chapitre suivant, le même contraste d'espèces chaudes et d'espèces froides que dans le règne animal [1].

La grande majorité des préhistoriens estiment qu'aucun des animaux de la faune quaternaire n'était encore domestiqué ni même apprivoisé. Le bœuf, le renne, le cheval sont souvent très abondants, mais les observations qui suivent s'opposent à l'hypothèse d'une domestication : 1° l'absence du chien, auxiliaire indispensable du pasteur; le chien est le premier animal domestique que l'on rencontre plus tard dans les plus anciennes stations néolithiques (Kjoekkenmoeddings ou débris de cuisine du Danemark); 2° le dépeçage de tous ces animaux sur le terrain de chasse. Les Troglodytes ne rapportaient dans leurs cavernes que les parties charnues et les os médullaires (membres et crâne), abandonnant le surplus de la dépouille. Ils n'auraient point agi ainsi pour des animaux domestiques abattus à proximité du foyer ; 3° la grande variété des espèces représentées dans les débris d'alimentation [2].

1. Les principales sources sur la flore pléistocène, connue surtout par les dépôts tufeux et tourbeux, sont indiquées dans le *Traité de géologie*, de M. de Lapparent, III, p. 1658; — Voir aussi G. et A. de Mortillet, *Le Préhistorique*, 3e éd., p. 445-488.

2. Sur les discussions relatives à la domestication des animaux quaternaires, voir Reinach, *loc. cit.*, p. 61, 68, 155, 268, et *Le Préhist.*, 3e éd., p. 437. Nous reviendrons sur cette question dans le chapitre Ier de la 2e partie.



§ VI. — *Creusement des vallées et terrasses.*

Les terrains bordant le thalweg d'une vallée se présentent ordinairement sous forme de terrasses souvent au nombre de trois ou de quatre, recouvertes de graviers, de sables et de limons (fig. 17) [1]. Ces alluvions, parfois extrêmement considérables en surface et en épaisseur remontent au pléistocène et attestent l'importance des

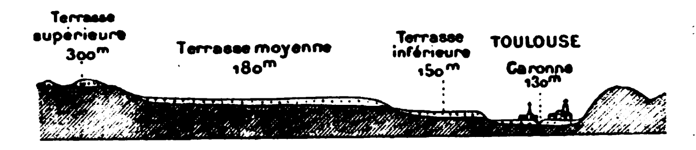


Fig. 17. — Profil transversal de la vallée de la Garonne à Toulouse (d'après M. Boule)[2].

précipitations atmosphériques de la première partie de cette période. Le lit de la Somme s'étendait alors sur plus d'un kilomètre de large et la Seine, d'après Belgrand, roulait de 27.000 à 60.000 mètres cubes par seconde.

On admettait jadis et quelques géologues admettent encore que le creusement des vallées constitue, parallèlement au développement des glaciers, un des phénomènes caractéristique du pléistocène [3]. Suivant cette hypothèse, les graviers des terrasses les plus élevées, ou graviers des hauts niveaux, dans une même vallée, étaient considérés comme plus anciens que les graviers des bas niveaux, ceux-ci étant attribués aux derniers temps du creusement de la vallée. Mais, depuis que l'on a découvert, à un niveau à peine supérieur au fond des vallées actuelles, dans divers gisements et notamment à Chelles-sur-Marne, des restes d'*Elephas antiquus* (avec silex amydaloïdes), c'est-à-dire des débris de la

1. Il convient cependant d'observer que ce mot de terrasse ne s'applique avec exactitude qu'aux régions voisines des montagnes et influencées directement par les phénomènes glaciaires. Ce terme est très impropre quand on l'applique à des alluvions d'une vallée comme celle de la Somme, où, au lieu de larges gradins, on trouve sur les pentes des tapis ou nappes d'alluvions et de sables se ravinant et se recouvrant plus ou moins à divers niveaux. Il y a des hauts et des bas niveaux, mais pas à proprement parler des terrasses.

2. *Conférences de Géologie*, p. 182, fig. 235.

3. Gosselet, *Esquisses géologiques du Nord de la France. Terrains quaternaires*, Lille, 1903.

faune quaternaire la plus ancienne, on est fondé à croire que le creusement des vallées était achevé ou à peu près achevé au début du pléistocène. Les ossements de la faune chaude ancienne peuvent se trouver à toutes les hauteurs. « Seulement, observe M. de Lapparent, les anciens graviers du fond des vallées ont chance d'être recouverts par une plus grande épaisseur d'alluvions plus récentes. Ainsi, selon quelques observateurs, à Paris, dans les sablières de Grenelle, l'*Elephas antiquus* ne se trouverait jamais à moins de 7 mètres de profondeur, tandis que les restes de mammouth arriveraient à 3 mètres de la surface et ceux d'hippopotames à 5 mètres. De la sorte, l'œuvre propre de l'époque pléistocène aurait consisté tantôt à combler, tantôt à déblayer des dépressions antérieurement constituées, et cela sous la double influence des mouvements du sol et des variations du régime hydrographique [1] ».

M. G. de Mortillet a attribué à un affaissement du sol, survenu pendant la période chelléenne, le comblement du fond des vallées du Nord de la France par les alluvions. Cet affaissement ayant ralenti la vitesse des fleuves à une époque où, par suite de pluies torrentielles et fréquentes, des amoncellement de graviers, de sables et de limons, dévalaient le long des pentes, ces matières au lieu d'être entraînées avec force, se déposèrent au fond des cours d'eau. Plus tard, lors des inondations dues à la fonte des neiges, des soulèvements du sol accrurent la vitesse et la force des eaux. Celles-ci remanièrent et ravinèrent ces premiers dépôts. Il ne resta des alluvions chelléennes que des lambeaux ensevelis sous les alluvions moustériennes [2].

Dans ces conditions, on conçoit que l'étude de la stratigraphie des alluvions présente de grandes difficultés. Le géologue doit s'assurer que la présence des ossements et des silex dans une couche de graviers n'est point due à quelque remaniement d'une alluvion ancienne. Les silex *roulés*, c'est-à-dire ceux dont les angles ont été émoussés, peuvent notamment provoquer de faciles méprises stratigraphiques.

1. A. de Lapparent, *Traité de géologie*, 5e édit., III, p. 1692. Martin, *Mat.*, 1874, p. 249.

2. *Le Préhist.*, 2e édit., p. 181 et 315 ; 3e édit., p. 498 ; — M. de Lapparent accepte cette doctrine de G. de Mortillet (*Géologie*, III, p. 1693). Mais il résulte aussi du comblement chelléen qu'il y a des graviers chelléens en hautes terrasses et non des graviers moustériens. Ceux-ci sont toujours en basses terrasses. Les graviers moustériens ne recouvrent jamais les graviers chelléo-acheuléens des hautes terrasses.

CHAPITRE IV

LE PALÉOLITHIQUE INFÉRIEUR. — ÉPOQUES CHELLÉENNE ET ACHEULÉENNE

SOMMAIRE. — I. L'époque chelléenne. — II. L'outillage chelléen. — III. Les alluvions de Chelles (Seine-et-Marne). — IV. La position stratigraphique des alluvions chelléennes. Les sablières d'Abbeville et de Tilloux. — V. Les tufs de la Celle-sous-Moret (Seine-et-Marne). Le gisement à corbicules de Cergy (Seine-et-Oise). — VI. La station de Taubach (Saxe-Weimar). La Grotte du Prince, près Menton. — VII. L'époque acheuléenne. — VIII. Le gisement de la Micoque. — IX. Extension du chelléen et de l'acheuléen.

§ Ier. — *L'époque chelléenne.*

Ce n'est point au début du pléistocène, mais pendant une des périodes interglaciaires, probablement pendant la dernière, que nous rencontrons pour la première fois dans nos contrées les vestiges de l'homme. Les restes fossiles de ces très anciens représentants de la race humaine n'ont pas encore été retrouvés, mais leurs outils, simples galets ou rognons de silex taillés à grands éclats, gisent en grand nombre dans le gravier des alluvions.

Cette première période paléolithique, désignée sous le nom de *période chelléenne* (du nom de la station typique de Chelles, en Seine-et-Marne) nous est connue par des découvertes nombreuses, mais peu variées. L'abondance des silex de nos collections ne saurait donc nous faire oublier la pénurie de nos informations sur les conditions de l'humanité à sa première enfance.

Nous ne savons rien de la conformation physique de l'homme chelléen. Son industrie était primitive. S'il possédait, comme nous pouvons le conjecturer, des instruments et des armes de bois, matière destructible dont nous ne retrouvons plus trace, il ignorait même l'art de travailler l'os, la corne et l'ivoire. Ces substances, si habilement ouvrées plus tard par les chasseurs de rennes, manquent encore totalement dans les gisements de cette époque.

Seules des haches à main taillées à grands éclats et quelques autres outils de silex moins typiques, parfois informes, attestent

l'activité industrielle du sauvage chelléen, en même temps que la lenteur de son acheminement à un degré plus avancé de culture.

La faune de cette période est la faune chaude de l'hippopotame, du *Rhinoceros Mercki*, voisin du rhinocéros de l'Inde et de l'*Elephas antiquus*, presque semblable à l'éléphant de cette même région.

Disséminées par petits groupes, les tribus de cette période erraient dans la prairie fertile, où la douceur d'un climat très humide, mais tempéré et assez uniforme, entretenait, en dehors des zones glaciaires, une abondante végétation. Sur un sol où croissaient naturellement, aux bords d'immenses fleuves semblables à ceux du Nouveau Monde, le laurier, le figuier, et l'arbre de Judée, nos premiers ancêtres, adonnés à la chasse, pouvaient, sans de trop grands efforts, assurer leur subsistance. Ils ne connurent pas les dures conditions climatériques qui reléguèrent plus tard dans les cavernes les chasseurs de mammouths, et les obligèrent à demander aux progrès de leur industrie la conservation d'une existence que les rigueurs du froid semblaient compromettre.

L'homme installait alors ses campements sur les plateaux peu élevés, à proximité des cours d'eau.

Ses instruments de silex se rencontrent surtout dans les alluvions; les uns, conservant leurs angles vifs, n'ont pas été roulés et gisent encore à la place où l'homme les a abandonnés sur la rive du fleuve, entre deux grandes crues. Nous verrons que l'on a découvert à Saint-Acheul des instruments et des éclats de débitage concentrés sur un même point, en nombre tel qu'ils marquent l'emplacement d'un véritable atelier. Les tribus humaines, au quaternaire inférieur, s'installaient sur les alluvions, non seulement pour profiter du voisinage de l'eau, mais pour se procurer les galets siliceux des graviers, constituant la matière de leur outillage. Quant aux silex dont les angles sont émoussés et usés par le frottement, ils peuvent provenir d'une certaine distance et avoir été roulés avec les graviers que charriaient les grands cours d'eau. Les huttes légères des Chelléens, construites sans doute en branchage, n'ont laissé aucun vestige. Quelques familles occupaient déjà des grottes et des abris rocheux, comme nous l'indiqueront les découvertes de Menton, mais le troglodytisme n'était encore qu'un mode d'habitat exceptionnel.

De la vie sociale, intellectuelle et morale de ces ancêtres lointains, de leurs coutumes religieuses, de leurs rites funéraires, si toutefois ils en eurent, nous ignorons tout. A bien des égards, nous

ne les jugeons que par des observations négatives, trop souvent imputables à notre seule ignorance[1]. Peut-être qu'un passé de l'humanité, plus reculé, mais encore inaccessible ou même à jamais fermé aux investigations de la science, s'étend au delà de notre horizon borné.

L'homme chelléen ne possédait-il pas quelque notion rudimentaire de l'art, tout au moins, sous une de ses formes les plus primitives, telles que le goût de la parure corporelle? L'archéologie, qui ne saurait abandonner le domaine des faits, répond négativement dans l'état des connaissances actuelles, mais sans prétendre d'ailleurs dissimuler l'insuffisance de ses moyens d'information.

§ II. — *L'outillage chelléen.*

L'outillage chelléen.—Le type dominant de l'outillage chelléen est incontestablement la hache taillée à grands éclats sur ses deux faces (fig. 18). Ses variétés nombreuses comprennent, outre la forme en amande, la plus répandue, des formes ovalaires, triangulaires et lancéolées. L'instrument chelléen était taillé dans un rognon de silex ou dans quelque autre pierre dure, grès, quartz, quartzite, etc. On utilisait souvent des galets ou caillouxroulés pour la confection de cet outil, appelé *coup-de-poing* par G. de Mortillet.

Sa forme et ses dimensions varient suivant les régions.

Non seulement en France et en Belgique, mais en Angleterre et dans plusieurs autres contrées de l'Europe, la hache en amande, taillée à grands éclats sur ses deux faces, épaisse au centre et tranchantesur ses bords, constitue bien le type caractéristique de l'industrie chelléenne.

Dans le nord de la France et en Belgique, contrées où les beaux rognons de silex abondaient, les alluvions en livrent de nombreux exemplaires, de grandes dimensions. Ailleurs, l'homme devait

1. Quelques préhistoriens dont la hardiesse des conjectures ne connaît pas de limites nous reprocheront peut-être une réserve excessive, mais est-il permis par exemple de déclarer avec M. Rutot que « chez les peuplades chelléennes du territoire belge, il ne semble pas s'être élevé de conflits graves » ? (Rutot, *Le Préhistorique dans l'Europe centrale*, p. 161). C'est peut-être demander aux alluvions quaternaires plus qu'elles ne peuvent donner que d'y chercher des nformations de cette nature.



souvent se contenter d'instruments plus rudimentaires. Parfois, comme à Taubach et à Menton, la hache chelléenne, par suite de l'indigence de la matière première, parait avoir été remplacée par de simples éclats de taille grossière. Les indications que procure ici l'étude des types industriels doivent donc être contrôlées

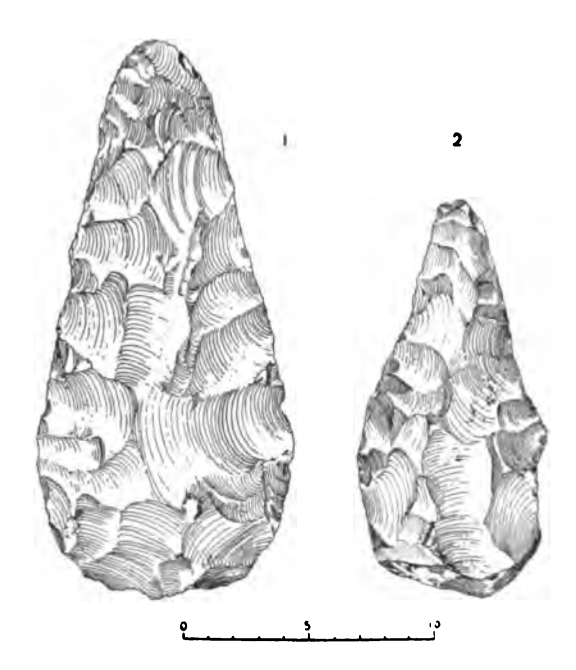


Fig. 18. — Haches amygdaloïdes en silex, trouvées à Chelles. Musée de Saint-Germain.

avec soin par les données de la stratigraphie et de la paléontologie, d'une portée plus générale.

La hache chelléenne nous semblerait plus perfectionnée que les pointes moustériennes, si nous ne considérions que les exemplaires à contours réguliers et de taille soignée. Mais dans sa forme primitive, elle ne fut sans doute qu'un simple galet de forme allongée, appointé à une de ses extrémités par l'enlèvement de quelques éclats.

On s'est demandé si elle était emmanchée. Le poids d'un grand nombre d'exemplaires rend cette conjecture invraisemblable. Le

plus souvent, sinon toujours, elle devait être maniée à la main, ce qui justifie la dénomination de « coup-de-poing » sous laquelle elle est souvent désignée[1].

La longueur moyenne de ces haches, dans le nord de la France, est voisine de 12 centimètres; quelques-unes dépassent 20 centimètres. Un des plus grands exemplaires connus, provenant des environs de Mantes (Seine-et-Oise), atteint une longueur de 28 centimètres[2]. A Chelles, les plus petites n'ont que 6 centimètres de long[3].

Quelques préhistoriens belges, s'appuyant sur des découvertes des environs de Binche (Belgique), attribuent à l'industrie chelléenne, le poignard en silex, la pointe de lance et même la pointe de flèche à pédoncule et barbelure[4]; mais ces types d'instruments n'ont été rencontrés dans aucun autre des nombreux gisements de cette époque. Nous considérons leur authenticité comme très suspecte, non seulement à cause de l'étrangeté des formes, mais surtout en raison des caractères de la taille.

Complétons ces indications générales sur l'époque chelléenne par la description de quelques-unes des stations les plus connues de cette première phase paléolithique.

§ III. — *Les alluvions de Chelles* (*Seine-et-Marne*).

Le gisement qui a donné son nom à cette période est situé sur un petit plateau, à l'est du bourg de Chelles (Seine-et-Marne), près du lit de la Marne et à quelques mètres seulement au-dessus de son niveau actuel.

On a reconnu dans ces alluvions, épaisses de 10 à 12 mètres, deux niveaux distincts :

1° Une couche ou plutôt une série de couches *chelléennes*, dont la base repose sur le tertiaire. Ces assises inférieures, bien en place, ont livré la faune suivante : *Elephas antiquus*, *Rhinoceros Mercki*,

1. Cf. d'Acy, BSA, 1891, p. 318. Sur les haches chelléennes, outre les travaux de G. et A. de Mortillet, voir Capitan, *Les divers instruments chelléens et acheuléens*, CIA, 1900, p. 55, fig. Certains sauvages modernes possèdent des « coups-de-poing », dont le talon est enveloppé d'une boule de matière résineuse, facilitant l'empoignure de l'instrument.

2. Doigneau, *Nos ancêtres primitifs*, p. 63.

3. Chouquet, *Mat.*, 1881, p. 335.

4. Voir Rutot, *Le Préhistorique dans l'Europe centrale*, 1904, p. 157 et suiv., et Engerrand, *Six leçons de préhist.*, p. 118.

Trogontherium, *Ursus spelaeus*, *Hippopotamus amphibius*, *Hyaena spelaea*, *Equus* voisin de l'espèce tertiaire appelée *Equus Stenonis*[1]. Cette assise est souvent agglomérée en partie par un ciment de carbonate de chaux (*calcin*) ;

2° Au-dessus, une couche *moustérienne*, dépôt caillouteux livrant des restes de la faune du mammouth, et ravinant la couche inférieure.

On a recueilli au niveau chelléen de nombreux coups-de-poing amygdaloïdes. De longues controverses se sont engagées sur le point de savoir si ces coups-de-poing représentent (sans tenir compte des simples éclats de taille) l'unique instrument chelléen. MM. G. et A. de Mortillet ont soutenu cette opinion, à coup sûr beaucoup trop absolue[2].

Les silex étant presque toujours récoltés par des ouvriers dans l'exploitation des sablières et non recueillis au cours de fouilles méthodiques, les observations stratigraphiques laissent parfois subsister quelque incertitude. Néanmoins il est impossible de révoquer en doute des faits attestés par des observateurs autorisés. Au dire de M. Ameghino, on aurait rencontré à la base du gisement de Chelles quelques objets assez analogues aux racloirs moustériens, d'ailleurs rares et de formes peu constantes, mais la pointe du Moustier ferait absolument défaut.

Parmi les lames, très abondantes, le plus grand nombre ne seraient que des éclats de dégagement, dont beaucoup d'ailleurs auraient été utilisés. Aucune ne saurait être assimilée aux belles lames, longues et étroites, si abondantes dans les couches supérieures[3].

Tel est également l'avis de M. Chouquet, à qui l'on doit les premiers et les meilleurs travaux sur le gisement de Chelles. « Dans cette station, écrit cet auteur, le type de Saint-Acheul [c'est-à-dire le coup-de-poing amygdaloïde] se présente comme une industrie parfaite ; la hache est un instrument achevé qui s'applique à tous les usages en variant seulement de dimensions ; au contraire, la retaille sur un seul côté n'y apparaît que sur des pièces sans formes définies, faites sans art et sans soins, destinées à un usage provisoire, c'est-à-dire comme simples accessoires[4]. »

M. d'Acy est allé plus loin. Beaucoup de ces éclats sont, à son avis,

1. Voir surtout Chouquet, *Mat.*, 1881, p. 331, et Ameghino, BSA, 1881, p. 560.
2. Voir *Le Préhist.*, 3ᵉ édit., p. 556.
3. Ameghino, BSA, 1881, p. 195.
4. *Mat.*, 1881, p. 336.

des instruments véritables, taillés d'un seul côté, appartenant aux types classiques de l'époque moustérienne : racloirs, pointes, grattoirs[1]. M. d'Acy reconnaît d'ailleurs que ces pièces à taille unilatérale paraissent rares dans la couche inférieure de Chelles, en comparaison des coups-de-poing, mais cette inégalité des récoltes résulterait de ce que les silex en amande auraient été l'objet d'une sélection de la part des collectionneurs.

De ces observations et de celles qu'ont procurées d'autres gisements de la même époque, dont nous parlerons plus loin, on peut conclure que l'outil amygdaloïde fut, comme nous l'avons dit, non point l'instrument *exclusif*, mais l'instrument *dominant* et le seul vraiment typique de l'époque chelléenne, du moins dans les régions où, comme dans la France du Nord et du Centre, en Belgique et en Angleterre, les tailleurs de silex disposaient de la matière première indispensable à la confection de ces instruments. L'étude des silex de Saint-Acheul nous montrera toutefois qu'il est faux de prétendre, comme l'avait tout d'abord soutenu M. d'Acy, que les types d'instruments en silex ne varient pas durant tout le quaternaire inférieur et moyen.

A Chelles même[2], M. Chouquet a d'ailleurs démontré que le niveau supérieur, à faune de mammouth, présente une industrie nettement distincte de celle du niveau inférieur chelléen. Le coup-de-poing ne persiste plus qu'à titre exceptionnel ; il est d'ailleurs plus petit et de forme lancéolée, comme ceux de la Micoque, gisement acheuléen dont il sera question ultérieurement. Les véritables racloirs et pointes du Moustier apparaissent sous leurs formes définies[3].

§ IV. — *La position stratigraphique des alluvions chelléennes. Les sablières d'Abbeville et de Tilloux.*

On ne saurait avoir une idée précise de la place occupée par l'industrie chelléenne dans la succession des phases pléistocènes,

1. D'Acy, BSA, 1881, p. 193.
2. Sur le gisement de Chelles, voir l'indication des autres sources dans Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 109 ; — Consulter aussi G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 557, et la discussion entre MM. d'Acy et de Mortillet, BSA, 1891, p. 848 ; — A. de Lapparent, *Traité de Géologie*, 5e édit., III, p. 1691 ; — On trouvera plusieurs coupes des alluvions de Chelles dans BSA, 1881, p. 196, 197, 559, 560. On y observe des failles et brisures dues à des mouvements du sol.
3. *Mat.*, 1881, p. 339.

sans connaître les intéressants travaux des géologues qui, à la suite de Prestwich et de Lyell, ont étudié les terrains de cette époque dans le nord de la France. Il est aujourd'hui bien démontré que sur une vaste zone, depuis Paris jusqu'à la Belgique, ces terrains se composent d une série de couches d'origine et de nature diverses, toujours superposées dans le même ordre. Leur base est formée par un lit de gros cailloux roulés (*gravier de fond* de Belgrand) ou diluvium. Au-dessus, s'étagent des lits de *sables* dont les couches supérieures, dites *sables gras*, sont mélangées d'un dépôt limoneux. Viennent ensuite des limons calcaires, appelés *loess* ou *ergeron*, que surmontent des limons non calcifères, d'un rouge brun, dits *terre à brique* ou *lehm*.

Les graviers et les sables formant la base de ces formations sont seuls d'origine fluviatile, tout ou moins dans les parties moyennes et basses des vallées. Ces graviers contiennent parfois de gros blocs, charriés à une grande distance de leur gisement originaire. C'est ainsi que des morceaux de granulite du Morvan, mesurant plusieurs décimètres dans tous les sens, ont été signalés dans les anciennes alluvions du Champ de Mars, à Paris [1]. Détachés des roches situées bien en amont dans les vallées, ces blocs témoignent de la violence des cours d'eau pléistocènes.

Quant au loess, boue argileuse calcaire, de couleur jaune ou brun clair, il recouvre comme d'un vaste manteau non seulement la France du Nord et la Belgique, mais encore, en Europe, les vallées du Rhin moyen et du Danube. Ces géologues ont émis des théories diverses sur l'origine du loess que les uns ont considéré comme une formation *éolienne* (amas de poussières soulevées par les vents), d'autres comme une boue provenant du ruissellement des eaux pluviales [2].

On doit à M. Ladrière, géologue à Lille, une étude approfondie des dépôts quaternaires du nord de la France indiquant exactement l'ordre de succession, le nombre, l'aspect et les caractères physiques de ces diverses couches de graviers, de sables et de limons. Des coupes multiples lui ont permis d'établir la série suivante [3].

1. A. de Lapparent, *Traité de géologie*, 5e édit., t. III, p. 1690.
2. Voir *ibid.*, p. 1697.
3. J. Ladrière, *Étude stratigraphique du terrain quaternaire du nord de la France* (Annales de la Société géol. du Nord, t. XVIII, pp. 93 à 150 et 206 à 277). Résumé par M. Boule dans *Anthr.*, 1891, p. 437. — Voir aussi Gosselet, *Esquisse géologique du Nord de la France*, 4e fasc. *Terrains quaternaires*, 1903.

Sur divers travaux ultérieurs de M. Ladrière, voir *Anthr.*, 1892, p. 207.

III.
12. Limon supérieur, brun rougeâtre (*terre à brique* ou *lehm*).
11. Limon fin, jaune d'ocre (*ergeron*), contenant parfois des succinées.
10. Gravier ou cailloutis supérieur, ordinairement simple lit de petits éclats de silex. Parfois instruments moustériens.

II.
9. Limon gris cendré, parfois avec succinées et débris végétaux.
8. Limon fendillé, brun rouge, divisé en petits fragments.
7. Limon doux, jaunâtre, avec points charbonneux.
6. Limon panaché, gris et jaune, parfois sableux.
5. Gravier ou cailloutis moyen, à silex éclatés peu roulés.

I.
4. Limon noirâtre tourbeux.
3. Glaise gris verdâtre ou bleue avec concrétions, débris végétaux, succinées et quelques éclats de silex.
2. Sable grossier, argileux.
1. Gravier inférieur à éléments assez volumineux (ancien *diluvium gris*). Parfois des instruments chelléens.

Cette succession a été reconnue exacte par les géologues [1]. Elle sert de base aux travaux actuels des préhistoriens sur les gisements du nord de la France. Ainsi les terrains pléistocènes de cette région comprennent trois assises. Celles des limons ou *loess* (II et III) présentent cette particularité remarquable de contenir l'une et l'autre à leur base une couche de graviers à éléments anguleux ou peu roulés, empruntés aux plateaux voisins, c'est-à-dire d'origine purement locale. Ces cailloutis moyens et supérieur diffèrent donc en cela des graviers fluviatiles de l'assise inférieure. Leur présence au-dessous de chacune des assises II et III indique que les phénomènes ayant déterminé la formation du loess se sont manifestés à deux reprises successives dans le nord de la France.

Chacun des niveaux de la série est plus ou moins développé suivant les régions et l'altitude. Sur certains points quelques-uns sont naturellement réduits, par suite d'érosions ou d'autres causes, à l'état de lambeaux, ou font même complètement défaut [2], mais leur

1. Boule, *Une excursion dans le quaternaire du Nord de la France*, Anthr., 1892, p. 426.
2. Il va sans dire que la rivière a empêché, par exemple, le dépôt du limon, au voisinage de son lit.

ordre naturel n'est jamais interverti, s'ils n'ont subi aucun remaniement.

Il restait à déterminer la faune caractéristique de ces assises pléistocènes et à étudier leur relation avec les subdivisions de l'archéologie quaternaire. M. Ladrière n'avait réuni qu'un nombre restreint de faits paléontologiques et archéologiques. Il plaçait dans le gravier inférieur, à la base des dépôts (couche n° 1), la faune à *Elephas primigenius* et *Rhinoceros tichorhinus* et les silex chelléens. Mais on cherchait alors en vain dans cette succession le niveau chelléen classique, caractérisé par la faune chaude de l'*Hippopotamus*, de l'*Elephas antiquus* et du *Rhinoceros Mercki*. Les découvertes de M. d'Ault du Mesnil dans les alluvions quaternaires des environs d'Abbeville ont comblé cette lacune. A la base des dépôts pléistocènes du Champ de Mars de cette ville, M. d'Ault du Mesnil a rencontré le niveau chelléen en stratification avec les niveaux plus récents à faunes de mammouth. Des instruments amygdaloïdes ou lancéolés, à bords sinueux, s'y trouvaient associés à une faune voisine de celle du pliocène supérieur (horizon de Saint-Prest, de Cromer, etc.). Elle comprend les espèces suivantes : *Elephas meridionalis*[1], *Elephas antiquus*, *Elephas primigenius*, *Rhinoceros Mercki*, *Hippopotamus major*, *Sus scropha*, un cheval, *Cervus Belgrandi*, *Bison priscus*, *Trogont herium*, *Machairodus*, un ours, une hyène, etc.[2].

Voici la coupe de l'ensemble de ces terrains du Champ de Mars d'Abbeville, relevée par M. d'Ault du Mesnil. Nous lui donnons la forme d'un tableau synoptique, indiquant les subdivisions archéologiques, d'après le texte de M. d'Ault du Mesnil, complété par des indications que nous devons à M. l'abbé Breuil, Nous verrons que ces données sur la position stratigraphique du chelléen, de l'acheuléen et des autres subdivisions paléolithiques dans les alluvions du nord de la France sont confirmées par l'étude des terrains de Saint-Acheul, permettant de combler certaines lacunes.

1. Peut-être cet *El. méridionalis* n'est-il, comme à Tilloux, dont nous allons parler, qu'une forme archaïque de l'*antiquus*.

2. Voir d'Ault du Mesnil, *Note sur le terrain quaternaire des environs d'Abbeville*, REA, 1896, p. 284. Cf. le compte rendu critique de M. Boule, *Anthr.*, 1896, p. 694.

Actuel.			Limon brun, récent, avec nombreux silex anguleux à patine blanche (limon de lavage de M. Ladrière). Stratification inclinée. Pierre polie et industrie gallo-romaine, mérovingienne, etc. [1].
Pléistocène.	Moustérien et Age du Renne.	Assise I.	10. Limon calcaire, jaune (ergeron des géologues belges) à *Elephas primigenius*. Rare, sans faune et sans industrie au Champ de Mars d'Abbeville [2]. 9. Cailloutis de silex éclatés à patine blanche.
	Acheuléen.	Assise II.	8. Limon argilo-sableux, rouge, à *Elephas primigenius* et industrie à la base. 7. Cailloutis de silex éclatés à patine blanche, avec quelques galets tertiaires.
	Acheuléen.	Assise III.	6. Sable limoneux, jaunâtre, avec lits d'argile. Industrie à la base. 5. Petit lit de gravier. 4. Sables gris ou jaunes à *Elephas primigenius* et industrie à la base. 3. Graviers très roulés et sables intercalés à stratification contournée, enchevêtrée (type des alluvions fluviatiles) avec *El. primigenius* et parfois *El. antiquus*. Nombreux blocs de grès. Silex taillés. Ravinent le dépôt sous-jacent.
	Chelléen.	Assise IV.	2. Marne sableuse, grise (limon crayeux), à stratification horizontale, avec *Elephas primigenius*, *El. antiquus*, *El. meridionalis*, *Rhinoceros Mercki* et industrie à la base. 1. Gros gravier très peu roulé à stratification horizontale avec *El. antiquus*, *El. meridionalis* et *Rhinoceros Mercki*.

Les assises III-I de cette coupe correspondent respectivement aux trois assises de la classification de M. Ladrière. Quant à l'assise IV ou assise chelléenne à faune chaude, on peut la considérer comme une subdivision du groupe inférieur de l'assise de base de M. Ladrière (gravier et sable n°s 1 et 2). La couche inférieure de ce groupe, à *Elephas antiquus*, a été reconnue encore, à l'est d'Abbeville, dans des carrière voisines de la route d'Arras, sous-jacente à la couche

1. M. Gosselet a donné des détails intéressants sur ces sédiments holocènes de la région du Nord (*loc. cit.*, p. 389).

2. Le limon supérieur ou *terre à brique*, qui n'est que la partie superficielle, décalcifiée et rubéfiée de l'ergeron, manque au Champ de Mars d'Abbeville : il a été enlevé par le ruissellement.

supérieure avec *Elephas primigenius* [1]. On remarque à Abbeville l'association de trois éléphants, particularité que l'on avait cru retrouver dans une importante station de la Charente. D'ailleurs, dans les couches 1 et 2, à la base des formations, les restes de l'éléphant antique prédominent, tandis que les débris des deux autres proboscidiens sont peu abondants. L'outillage en silex de ces couches inférieures se compose d'instruments chelléens, lancéolés ou amygdaloïdes, taillés à larges éclats. Aux niveaux supérieurs, avec débris de mammouths, l'outillage se perfectionne et comprend des instruments taillés à petits éclats, de forme plus régulière, appartenant à l'industrie acheuléenne, et d'autres taillés sur une seule face. A côté des formes prédominantes, on remarque à chaque niveau la persistance des types anciens [2].

Dans la ballastière chelléenne de Tilloux, hameau situé entre Cognac et Jarnac [3], on crut tout d'abord reconnaître, comme à Abbeville, l'*Elephas meridionalis* [4]. On y recueillit en 1895, dans une couche d'alluvions assez faible (entre 3 et 4 mètres) des haches amygdaloïdes, associées à des débris de *Rhinoceros Merckii* et d'une forme de l'*El. antiquus*, si voisine du *meridionalis* que les paléontologistes la classèrent tout d'abord à cette espèce. Bien que l'éléphant antique domine à Tilloux, quelques molaires de mammouth y ont été trouvées, provenant, semble-t-il, du même niveau que les débris de l'*Elephas antiquus* et même d'un niveau inférieur. Comme on ne distingue dans les alluvions de Tilloux aucune trace de remaniement et que la couche paraît homogène [5], il faut admettre qu'elle

1. Gosselet, *loc. cit.*, p. 366.

2. Le mémoire de M. d'Ault du Mesnil ne contenant aucun dessin, il est parfois difficile, d'après les descriptions du texte, de se faire une idée précise de l'outillage; mais quelques silex et débris fossiles des environs d'Abbeville sont reproduits dans la brochure publiée sous le titre: *La Société, l'Ecole et le Laboratoire d'Anthropologie de Paris, à l'Exposition universelle de 1889*, chap. II. Plusieurs sont figurés dans la notice de M. Capitan, *Les divers instruments chelléens et acheuléens compris sous la dénomination unique de coup-de-poing*, CIA, Paris, 1900, d. 55.

3. Commune de Bourg-Charente.

4. Sur le gisement de Tilloux, voir: Chauvet, *Le grand éléphant fossile de Tilloux*, Soc. arch. Charente, 16 juillet 1895; — Boule, *La Ballastière de Tilloux*, Anthr., 1895, p. 497; — Capitan, *Une visite à la ballastière de Tilloux*, REA, 1895, p 382; — M. Chauvet donne une bibliographie détaillée dans son ouvrage, *Stations humaines quaternaires de la Charente* (statistique, p. 239).

5. D'après les observations personnelles de M. Capitan, il y aurait cependant à Tilloux un niveau supérieur acheuléen (REA, 1900, p. 388). Voir dans cet article une coupe de la ballastière.

appartient à une basse époque chelléenne, alors que de rares mammouths, avant-garde d'une faune nouvelle, apparaissaient déjà, à côté des représentants d'une faune chaude ancienne, encore voisine de celle du pliocène supérieur. La coexistence du *mammouth* et de l'*Elephas antiquus* constitue un phénomène assez commun, surtout au niveau acheuléen. L'association des trois principales espèces d'éléphants fossiles dans nos pays est au contraire très rare, comme nous l'avons dit plus haut ; elle se place à une phase ancienne dont les gisements ne sont qu'en nombre très limité [1]. A la hache amygdaloïde, qui domine à Tilloux, sont associés des instruments à facies fruste, peu typiques [2].

§ V. — *Les tufs de la Celle-sous-Moret (Seine-et Marne). Le gisement à corbicules de Cergy (Seine-et-Oise).*

Les géologues désignent sous le nom de tufs des formations calcaires, déposées par des eaux de suintement chargées d'acide carbonique. Elles contiennent souvent des empreintes végétales, des coquilles terrestres et des larves d'insectes. « L'époque pléistocène, écrit M. de Lapparent, ayant été traversée par plusieurs phases de grande humidité, il est naturel qu'elle ait vu se produire, au débouché des sources, des incrustations ou tufs d'une certaine importance. Les exemples en sont nombreux dans le département de la Seine » [3].

Parmi les plus connus se place le gisement de La Celle-sous-Moret, étudié à maintes reprises depuis sa découverte, en 1874. La masse tuffeuse, épaisse de 8 à 15 mètres, et dont quelques portions présentent assez de consistance pour servir de matériaux de construction, repose en partie sur un escarpement tertiaire, en partie sur des alluvions anciennes du fond de la vallée de la Seine [4]. G. de Saporta reconnut par l'étude des empreintes végétales, que la flore de La Celle comprenait l'arbre de Judée, le figuier, le laurier des Canaries, le buis, le fusain à larges feuilles. Ces espèces qui ne croissent plus spontanément dans la même région correspondent évidemment à un climat plus régulier, plus humide, et plus doux que

1. Boule, *Anthr.*, 1895, p. 506. Sur ces stations, voir d'Ault du Mesnil. REA, 1896, p. 285.
2. Boule, *loc. cit.*, p. 509 ; — M. A. de Mortillet (*Le Préhist.*, p. 382) invoque ici encore l'hypothèse des remaniements.
3. *Traité de géologie*, 5e édit., III, p. 1703.
4. Voir la coupe dans REA, 1895, p. 319.

le climat actuel. Toutefois, d'autres indications, telles que la présence du sycomore, d'un mollusque alpin et de restes de marmotte [1], placeraient ce gisement chelléen à un niveau un peu plus élevé que celui des alluvions inférieures de Chelles. Tout d'abord, les silex de type chelléen s'étaient rencontrés seulement à la partie supérieure de l'assise la plus élevée du dépôt. En 1893-94,

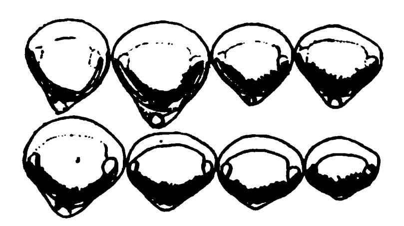


Fig. 19. — Valves de *Corbicula fluminalis*. Gisement de Cergy [2].

on en recueillit d'autres à des niveaux un peu inférieurs, sous une épaisse couche de tuf [3]. Tous ces silex, sauf quelques éclats, appartiennent au type amygdaloïde à taille bi-faciale ; la régularité de leur forme varie, tout en étant inférieure à celle des haches de Saint-Acheul [4].

Certains graviers de l'époque chelléenne sont caractérisés par des coquilles d'un mollusque d'eau douce, qui appartient actuellement aux fleuves de l'Afrique et de l'Asie. Au même titre que les molaires de l'éléphant antique, les valves de ce mollusque, la *Corbicula fluminalis* (fig. 19) témoignent de la douceur du climat chelléen. La station la plus connue, parmi les gisement à corbicules, est celle de Cergy, près Pontoise. Elle est située à 7 mètres au-dessus du niveau de l'Oise. La couche inférieure de cette sablière a livré tout à la fois des silex chelléens et de larges éclats différant

1. A. de Lapparent, *loc. cit.*, p. 1704.
2. Laville, BSA, 1898, p. 65.
3. Le nombre total des pièces récoltées alors est d'environ 32, dont 23 font partie des collections de l'École d'anthropologie ; quelques-unes portent encore des incrustations calcaires. Plusieurs gisaient en groupes ; cf. REA, 1895, p. 321.
4. Outre les travaux anciens de MM. Chouquet, Tournouër, G. de Saporta, G. de Mortillet, relatifs à la station de la Celle, voir E. Collin, Reynier et A. de Mortillet, *Découverte de silex taillés dans les tufs de la Celle-sous-Moret*, REA, 1895, p. 318, et BSA, 1895, p. 520 ; — *Le Préhist.*, 3e édit., p. 475 et *passim.*

des formes moustériennes vraiment typiques (fig. 20) [1]. La faune comprend notamment, outre la *Corbicula*, l'éléphant antique et un rhinocéros qui paraît plus ancien que le *tichorhinus*, mais on y remarque aussi la présence du mammouth [2]. Là encore ce pobosci-dien annonce la fin de la période chaude, mais il n'est représenté



Fig. 20. — Silex recueillis à Cergy [3].

que par une dent, tandis qu'on a noté la présence de neuf débris d'*Elephas antiquus* dans le même gisement. Nous croyons donc devoir maintenir ce dernier au groupe chelléen, plutôt qu'à l'acheuléen, phase où prédomine le mammouth. L'examen des faits nous permet ici de constater une fois de plus la difficulté qu'éprouve le préhistorien à enfermer dans le cadre d'une classification rigoureuse les épisodes complexes de l'ère quaternaire [4].

1. Laville, *Le gisement chelléo-moustérien de Cergy*, BSA, 1898, p. 56-69 et 1899, p. 80.
2. Voir notamment, comme type moustérien, le beau racloir publié par M. Laville, *loc. cit.*, p. 61.
3. Laville, *ibid.*, p. 60.
4. Pour M. Rutot, Cergy, comme les stations chelléennes classiques, appartiendrait à l'époque du mammouth. La plus ancienne phase quaternaire, celle de l'éléphant antique, n'aurait connu qu'une industrie rudimentaire, *éolithique*, se divisant en étages *reutelien*, *reutelo-mesvinien* ou *mafflien* et *mesvinien*. Voir Rutot, *Le Préhist. dans l'Europe centrale*, *passim*, et tableau résumant la classification de l'auteur, à la fin du volume. — Du même, *Etude géol. et anthr. sur le gisement de Cergy* (Bull. Soc. Anthr. Bruxelles, 1902). En ce qui concerne Cergy, M. Laville a redressé les assertions erronées de M. Rutot, BSA, 1902, p. 742.

§ VI. — *La station de Taubach (Saxe-Weimar). La Grotte du Prince, près Menton.*

Des découvertes récentes nous ont fait connaître divers gisements où la faune du *Rhinoceros Mercki* et de l'*Elephas antiquus* accompagne une industrie tantôt *atypique*, c'est-à-dire se composant d'éclats grossiers, en quelque sorte amorphes, tantôt voisine de l'industrie moustérienne.

L'absence du coup-de-poing classique des stations du nord de la France ne saurait surprendre, dans les régions où les beaux rognons de silex de nos terrains crétacés faisaient défaut. C'est pourquoi, comme nous l'avons dit, le véritable critérium de classification du paléolithique inférieur et moyen peut être revendiqué par la paléontologie. Jusqu'à l'époque du Renne exclusivement, l'archéologue se trouve en présence d'une industrie souvent trop rudimentaire pour être toujours caractéristique. Pour se guider dans l'étude de ces temps obscurs, il ne saurait, sans une téméraire présomption, s'écarter du fil conducteur que lui procurent les sciences naturelles.

La station de Taubach (Saxe-Weimar) fut découverte en 1870. Elle est située sur une terrasse dominant de trente pieds la vallée de l'Ilm, à un mille au sud-est de Weimar [1]. Les foyers quaternaires de ce gisement sont cimentés d'un tuf calcaire dont on explique la formation par l'hypothèse d'un lac qu'aurait alimenté l'Ilm. Le campement préhistorique installé au bord de ce lac aurait été plus tard submergé par les eaux. La faune mammologique de Taubach comprend notamment les espèces suivantes : *Elephas antiquus*, *Rhinoceros Mercki*, *Ursus arctos*, *Bos priscus*, *Hyaena spelaea*, *Sus antiquus*, Pohl, *Equus caballus*, *Cervus euryceros*, *Cervus capreolus*, *Castor fiber*, *Capra* sp. [2]. Les empreintes végétales ont permis de reconnaître, parmi les éléments de la flore, le bouleau, le laurier et

1. Voir Klaatsch, dans *L'Univers et L'Humanité*, de Kraemer, édit. franç., t. II, p. 269. Cet ouvrage contient la plus récente notice sur la station de Taubach. M. S. Reinach a publié dans l'*Anthr.*, 1897, p. 53, un résumé détaillé des monographies allemandes de MM. Virchow, Goetze, Klopfleisch, Portis, etc., résumé auquel nos lecteurs se reporteront pour l'indication des sources ; — Voir aussi Lissauer, BAG, 1902, p. 279.

2. C'est à tort que l'on a signalé dans la même couche l'*Elephas primigenius* et même le renne. Cf. Reinach, *loc. cit.*, p. 55 et Obermaier, *Anthr.*, 1905, p. 23.

des conifères, indiquant une température douce mais nullement tropicale ou subtropicale [1].

L'outillage comprend des instruments de pierre (silex, porphyre quartzeux, jaspe noir) si primitifs et si peu typiques (fig. 21) que souvent on n'oserait affirmer leur origine industrielle, s'ils ne provenaient des foyers. Ce sont de véritables « éolithes », des éclats informes, dont certains ne sont classés que par une abusive

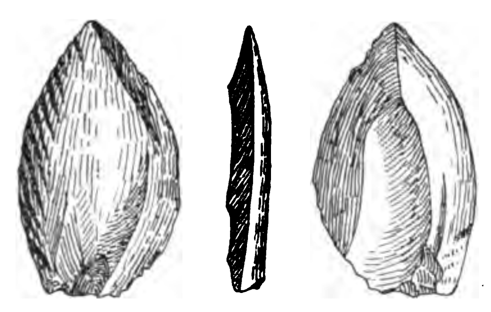


Fig. 21. — Outil en pierre. Taubach [2].

dénomination parmi les silex dits moustériens. Les chasseurs d'éléphants de Taubach n'avaient pas à leur disposition les gros rognons siliceux, communs en France et en Belgique. La pauvreté de leur industrie s'explique par celle de la matière première. On a cru, mais sans certitude, reconnaître sur certains os les traces d'un travail rudimentaire. Les petits silex de Taubach ne pouvaient évidemment composer le principal armement de ces chasseurs, dans leurs luttes contre de redoutables fauves. Il ne faut pas oublier que le sauvage quaternaire devait d'ailleurs porter une lourde massue. Mais c'est à l'aide de pièges et de fosses qu'il capturait sans doute les animaux de grande taille.

A Taubach, plusieurs os de l'*Elephas antiquus* et du *Rhinoceros Mercki* paraissent avoir subi l'action de feu. Les chasseurs dépeçaient sur place les gros animaux adultes, abattus dans leurs expéditions de chasse. Ils ne rapportaient à leurs huttes que les jeunes sujets et certaines parties choisies des adultes (la tête, le cou, les cuisses) [3].

1. Klaatsch, *ibid.*, p. 272.
2. S. Reinach (d'après Goetze), *Anthr.*, 1897, p. 57.
3. En 1880, d'après Portis, sur trente grands os de rhinocéros, appartenant à une trentaine d'individus, on ne possédait qu'un fragment de côte et pas une vertèbre dorsale ou lombaire. S. Reinach, *loc. cit.*, p. 58.

La station de Taubach, que les Allemands ont nommée, non sans exagération, une Pompéi diluviale, présente un intérêt spécial en raison de sa situation géographique. La région de Weimar ne fut atteinte que par la glaciation principale ou avant-dernière glaciation. Or, si l'on en croit M. Klaatsch, professeur d'anatomie à Heidelberg, les foyers quaternaires de Taubach reposeraient au-dessus des dépôts de cette glaciation et appartiendraient par conséquent à la dernière période interglaciaire [1]. Les origines de l'humanité se trouveraient ainsi rajeunies. La faune à *Elephas antiquus* aurait survécu à la grande glaciation. Mais d'autres savants ayant interprété différemment le gisement de Taubach, il faut, comme nous l'avons déjà dit, attendre des travaux ultérieurs l'éclaircissement du problème et considérer comme non encore résolue la question importante de la position stratigraphique du chelléen, par rapport aux phases glaciaires.

Les grottes des Baoussé-Roussé ou de Grimaldi. — De récentes découvertes dans les grottes des Baoussé-Roussé [2], près de Menton, ont confirmé les indications archéologiques données par le gisement de Taubach, et démontré que, dans certaines régions, l'industrie du quaternaire inférieur se composait d'instruments beaucoup plus primitifs que le coup-de-poing chelléen. Peu de stations préhistoriques possèdent une notoriété égale à celle de ces grottes des Baoussé-Roussé ou de Grimaldi, situées en Italie, commune de Vintimille, hameau de Grimaldi, à quelques centaines de mètres de la frontière française. On les désigne souvent sous le nom de Grottes de Menton, en raison de leur voisinage immédiat avec cette ville.

Ces excavations, jadis au nombre de neuf et dont quelques-unes ne sont que des abris, s'ouvrent sur la mer qu'elles dominent d'une hauteur de 27 mètres environ. Voici les noms et les numéros d'ordre de celles que nous aurons à citer dans cet ouvrage :

1. Grotte des Enfants [3].
4. Grotte du Cavillon.
5. Grotte Barma Grande.

1. Klaatsch, *loc. cit.*, p. 273.

2. Ces mots signifient *Les Grottes rouges* en dialecte mentonnais. Le nom de Grotte de Grimaldi a été proposé au congrès international de Monaco, en 1906.

3. On les a numérotées à partir du ravin de Saint-Louis, qui sépare la France de l'Italie. Nous ne parlerons pas dans ce chapitre des fouilles antérieures à celles du prince de Monaco, parce qu'elles n'ont pas amené la découverte de foyers à faune d'hippopotame.

7. Grotte du Prince.
9. Grotte de Gerbaï.

Jusqu'à ces dernières années, on ne parlait des Grottes de Menton, dans les travaux de préhistoire, qu'à partir du pléistocène supérieur. Les fouilles de M. Emile Rivière, le premier qui les ait méthodiquement explorées, avaient déjà permis de faire remonter leur occupation à la fin des temps quaternaires, mais on était loin de pressentir que cette date initiale serait quelque jour reculée jusqu'à l'aurore de cette époque. Quelque surprenante qu'ait été cette constatation, elle résulte néanmoins des mémorables explorations entreprises récemment par les soins du Prince de Monaco [1]. La grotte nº 7, dite maintenant *Grotte du Prince*, encombrée jusqu'à sa voûte d'un remplissage stratifié, dû aux agents physiques plus encore qu'aux apports de l'homme, fut complètement vidée au cours de ces fouilles. On y reconnut de nombreux foyers superposés, souvent séparés par des couches stériles, correspondant à des périodes d'abandon temporaire. Pendant une phase extrêmement longue du pléistocène, des tribus de chasseurs y avaient, à diverses reprises, élu domicile. La durée de leurs séjours successifs, comme l'établissent des observations précises d'ordre stratigraphique et paléontologique, correspond presque en entier à celle des temps quaternaires. Elle représente une période dont la fin appartient à un horizon reculé de l'époque du Renne et le début à l'époque de l'hippopotame, de l'éléphant antique et du rhinocéros de Merck. Ces foyers superposés ont été désignés, de haut en bas, par les lettres A-E. Dans les foyers B, M. Boule a reconnu la présence du renne, tandis que les dépôts inférieurs D et E étaient datés par les trois espèces de la faune chaude que nous venons de nommer. Un autre sujet d'étonnement attendait ici les préhistoriens, ceux du moins qui regarderaient encore l'outil amygdaloïde comme un critérium infaillible de classification chronologique. A la faune chelléenne s'associaient des instruments de pierre ne se rapprochant nullement du coup-de-poing, mais apparentés aux types *moustériens*. Ici, comme à Tau-

1. Le compte rendu de ces fouilles, est en partie imprimé et formera un ouvrage en deux volumes, comprenant plusieurs fascicules. Voici les divisions de l'ouvrage : Tome I, fasc. 1, *Historique et description*, par M. le chanoine de Villeneuve; fasc. 2, *Géologie et paléogéographie*, par M. Boule; fasc. 3, *Paléontologie* par le même ; tome II, fasc. 1, *Anthropologie* par M. le Dr Verneau; fasc. 2, *Archéologie* par M. Cartailhac. Un résumé du fasc. 2 du tome I a été publié par M. Boule dans *Anthr.*, 1906, p. 257.

Consulter également CIA, Monaco, 1906 (*sous presse*).

bach, les tailleurs de silex n'eurent pas à leur disposition la matière première qui assurait aux tribus chelléennes de la France du Nord et de la Belgique les grands et beaux instruments amygdaloïdes.

Nous reviendrons à diverses reprises sur les célèbres grottes de Grimaldi. Elles nous réservent des informations précieuses pour la connaissance du paléolithique supérieur ou époque du Renne. Nous y trouverons en place des sépultures de cette période, alors que celles de l'époque chelléenne, si toutefois les tribus humaines ont alors inhumé leurs morts, font jusqu'à ce jour complètement défaut. Aucune autre de ces grottes n'a livré comme celle du Prince, dans ses dépôts inférieurs, cette même faune de l'hippopotame.

Dans l'une de celles qu'a explorées le Prince de Monaco, la *Grotte des Enfants* (n° 1), on rencontra bien à la base du remplissage le rhinocéros de Merck, mais il n'était plus accompagné de l'éléphant antique et de l'hippopotame. Or, la présence du rhinocéros n'est pas toujours suffisante, comme on l'a vu plus haut, pour caractériser le pléistocène inférieur. Ce pachyderme paraît avoir survécu dans nos contrées à ses deux compagnons habituels. D'ailleurs, dans ces mêmes couches inférieures de la Grotte des Enfants, l'*Ursus arctos*, en même temps que l'*Ursus spelaeus*, étaient associés au rhinocéros de Merck [1]. Nous verrons que les niveaux supérieurs de la Grotte des Enfants, contenant d'importantes sépultures superposées, se classent au pléistocène moyen et supérieur. L'assise de base, celle à restes de rhinocéros, paraît dater de l'aurore de l'âge du mammouth, époque à laquelle on peut encore rapporter le gisement de Krapina (Croatie) que d'autres classent au chelléen, en raison de la seule présence du rhinocéros de Merck.

§ VII. — *L'époque acheuléenne.*

Entre l'époque chelléenne à faune chaude ou tempérée, interglaciaire, et l'époque moustérienne à faune froide glaciaire, se place une période de transition appelée époque acheuléenne, du nom de la station de Saint-Acheul, à Amiens [2]. Les alluvions de Saint-Acheul,

1. Boule, *Anthr.*, 1906, p. 268.
2. Voir la bibliographie ancienne dans S. Reinach, *Alluv. et cavernes*, p. 112. Les travaux récents, indiqués ci-après, ont permis de déterminer la véritable place des couches acheuléennes à Saint-Acheul et rectifié à ce sujet bien des erreurs et des confusions.

situées sur un plateau aujourd'hui presque couvert de constructions, à 26 mètres au-dessus de la Somme, ont été signalées à partir de 1854 par le Dr Rigollot. Elles ont livré des milliers de haches ovales ou amygdaloïdes, mêlées à des outils moins typiques. Trois



Fig. 22. — Instruments acheuléens, d'après Capitan [1].

formes principales d'instruments se rencontrent dans les gisements acheuléens : la hache amygdaloïde ou coup-de-poing, moins volumineuse et moins grossière que précédemment (fig. 22); des éclats retouchés, formant parfois des pointes et des racloirs ; enfin des disques (fig. 23) qui ne sont en réalité que des coups-de-poing de forme circulaire.



Fig. 23. — Disque acheuléen, musée de Saint-Germain.

La hache acheuléenne est caractérisée par une taille plus soignée que celle des haches chelléennes et par un poids en général plus léger. L'ouvrier ne se contente plus de dégrossir à grands éclats le noyau de pierre dure. Il façonne à l'aide de retouches plus nombreuses et plus habiles un instrument au galbe régulier, aux contours géométriques ; les bords, autrefois sinueux, deviennent rectilignes et

1. Capitan, CIA, 1900, p. 59, fig. 7 et 8. Le premier provient d'Abbeville, coll. d'Ault du Mesnil; le second fait partie de la coll. Feineux.

plus tranchants, et le poids diminue par suite de la réduction de l'épaisseur. Parfois l'instrument est formé non plus d'un rognon de silex, mais d'un large éclat détaché de ce rognon et soigneusement retaillé sur les deux faces.

L'utilisation systématique et la retouche habile des éclats comptent parmi les particularités caractéristiques de l'industrie acheuléenne. Elles marquent le passage à l'industrie moustérienne où cette technique se développera presque exclusivement.

Parmi ces éclats acheuléens, il en est auxquels leur forme ovale, assez régulière et assez constante, a permis de donner une dénomination spéciale: ils sont connus sous le nom d'*éclats de type Levallois*

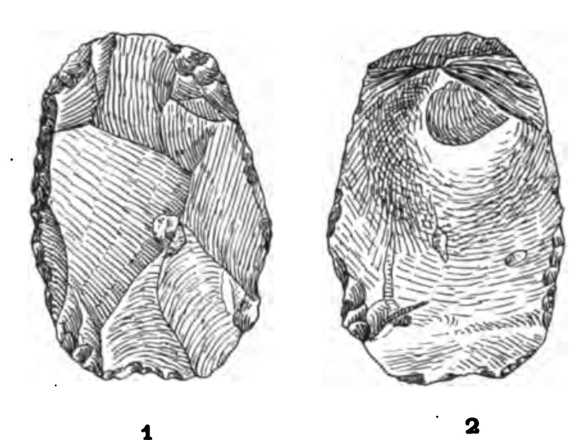


Fig. 24. — Éclat Levallois (d'après G. et A. de Mortillet).

(fig. 24), en raison de leur abondance dans les alluvions pléistocènes de Levallois-Perret, près Paris [1]. Une des faces est plane ou du moins ne présente que le bulbe de percussion; l'autre face est parfois taillée à facettes et plus généralement presque sans retouche.

Les disques abondent dans quelques stations acheuléennes. A vrai dire, on ne saurait y voir que l'une des nombreuses variétés de l'instrument désigné sous le terme générique de coup-de-poing.

1. A. de Mortillet, BSA, 1891, p. 363. Plusieurs de ces éclats Levallois, provenant de Saint-Acheul, sont figurés dans un article récent de M. Commont, *L'industrie des graviers supérieurs à Saint-Acheul*, REA, 1907, p. 14. Ils sont abondants à ce niveau des graviers supérieurs dont nous parlerons ci-après.

Cet outil servait à trancher, à percer et à racler. Les variétés de forme répondent à ces usages divers [1].

La faune acheuléenne, comme l'outillage industriel, indique l'approche des temps moustériens. Le mammouth et le rhinocéros à narines cloisonnées (*Rhinoceros tichorinus*) apparaissent, descendant des régions du Nord. Leur toison laineuse leur permettra de supporter le froid de la période glaciaire. Cependant, durant l'acheuléen, l'*Elephas antiquus*, tout en devenant rare, coexiste à côté du mammouth. Le rhinocéros de Merck disparut également après l'hippopotame [2].

Le gisement de Saint-Acheul et l'époque acheuléenne ont donné matière à de nombreuses discussions. M. d'Acy voulut supprimer cette subdivision archéologique du paléolithique, en affirmant que dans les formations de Saint-Acheul, alluvions et limons, l'industrie quaternaire ne présentait aucune différence d'aspect, du haut en bas des couches. Or, cette assertion est absolument erronée, comme l'ont reconnu MM. d'Ault du Mesnil, Capitan et Breuil.

La coupe des sablières de Saint-Acheul permet d'y reconnaître les trois assises classiques du quaternaire de la France septentrionale [3]. D'autre part, les travaux récents de M. Commont ont achevé de mettre en évidence l'évolution constante des instruments de silex, aux divers niveaux de ces assises [4]. Les types chelléens, acheuléens et

1. M. Capitan distingue huit types principaux d'instruments acheuléens : 1° lancéolé (grand, moyen ou minuscule); 2° en biseau ; 3° à tranchant latéral; 4° torse ; 5° avec encoche ; 6° ovale avec pointe; 7° ovale régulier; 8° discoïde, variété minuscule de ces trois derniers (*Les divers instruments chelléens et acheuléens*, CIA, Paris, 1900, p. 61). — Avec MM. de Mortillet, il importe d'établir une distinction entre les disques acheuléens dérivés du coup-de-poing (Abbeville, Saint-Julien-de-la-Liègue (Eure), etc.), et les disques à grands éclats de certaines assises inférieures du quaternaire (par exemple Mesvin, près Mons, Belgique). Ces derniers ne sont que des nucléus ayant donné des éclats triangulaires (*Le Préhistorique*, 3e édit., p. 162).

2. Cf. plus haut, p. 51.

3. Voir la coupe d'une sablière de Saint-Acheul, donnée par M. Ladrière et reproduite dans BSA, 1894, p. 190.

4. Commont, professeur à l'Ecole normale d'Amiens, *Contribution à l'étude des silex taillés de Saint-Acheul et de Montières*, Bull. de la Soc. Linnéenne du nord de la France, 1905, p. 202 ; — *Découverte d'un atelier paléolithique ancien à Saint-Acheul*, ibid. ; — *Les découvertes récentes à Saint-Acheul; L'Acheuléen*, REA, 1906, p 228 ; — *L'industrie des graviers superieurs à Saint-Acheul*, REA, 1907, p. 14. C'est à la base des deux niveaux acheuléens que M. Commont a découvert un atelier en 1905. Outre une masse considérable d'éclats de débitage, cet atelier a livré un grand nombre de nucléus et d'instruments divers : percuteurs, enclumes, racloirs, grattoirs, pointes, lames et « coup-de-poing ».

moustériens apparaissent successivement aux mêmes horizons stratigraphiques que dans les alluvions d'Abbeville.

L'industrie chelléenne, caractérisée par de grossiers coup-de-poing, taillés à grands éclats et à bords sinueux, se rencontre dans les gros graviers et les sables maigres du groupe inférieur de l'assise de base. L'industrie acheuléenne prend naissance au sommet de cette même assise, à la base d'une couche de sables gras. On la retrouve, plus évoluée, dans les limons rouges fendillés de l'assise moyenne (Ladrière, couche n° 8). Les types de l'acheuléen ancien comprennent des haches ovales et minces, à tranchant rectiligne, taillées à petits éclats, instruments que l'on ne saurait confondre avec les coup-de-poing épais et souvent grossiers des niveaux chelléens. A cet outil ovale caractéristique sont associés des percuteurs et un grand nombre de petits instruments parmi lesquels apparaissent déjà, au milieu des éclats de débitage, des formes dites pointes, racloirs et grattoirs, ainsi que de nombreuses lames utilisées. A l'acheuléen supérieur, les haches jusque-là ovales, passent à la forme lancéolée. Elles se terminent par une pointe taillée avec un art délicat. Les petits instruments, grattoirs, racloirs et lames, les accompagnent comme précédemment et se multiplient davantage.

Le gravier ou cailloutis supérieur (Ladrière, couche n° 10) livre des instruments à faciès moustérien dont nous parlerons au chapitre suivant.

Enfin les lames probablement correspondantes à l'industrie de l'époque du Renne apparaissent sur l'ergeron (n° 11) ou à la base de la *terre à brique* qui le surmonte, ou parfois dans cette dernière couche elle-même [1].

Il résulte de ces constatations qu'il ne saurait être question de supprimer de la classification du paléolithique l'horizon acheuléen, nettement défini par la stratigraphie et l'archéologie. Des observations attentives permettent même d'y reconnaître des subdivisions qui ne semblent pas exclusivement locales.

On peut admettre toutefois que dans le nord de la France, où l'industrie moustérienne pure, celle des grottes méridionales avec

1. « Lames magdaléniennes à patine blanche ou bleuâtre, analogues à celles trouvées à Montières, Renancourt, Ailly-sur-Somme et Belloy-sur-Somme ». Commont, *Contribution*, p. 11. M. l'abbé Breuil a reconnu également les types de silex de l'époque du Renne dans l'ergeron de Saint-Acheul (lames du niveau de Maudrecourt, CPF, 1905, p. 179). La terre à brique contient les outils néolithiques.



pointes et racloirs typiques, est assez rare, l'acheuléen supérieur ait été déjà synchronique avec la période moustérienne des provinces du midi [1].

Dans le haut bassin de la Garonne, où le silex fait défaut, l'industrie paléolithique inférieure a utilisé le quartzite (fig. 25). Cette roche

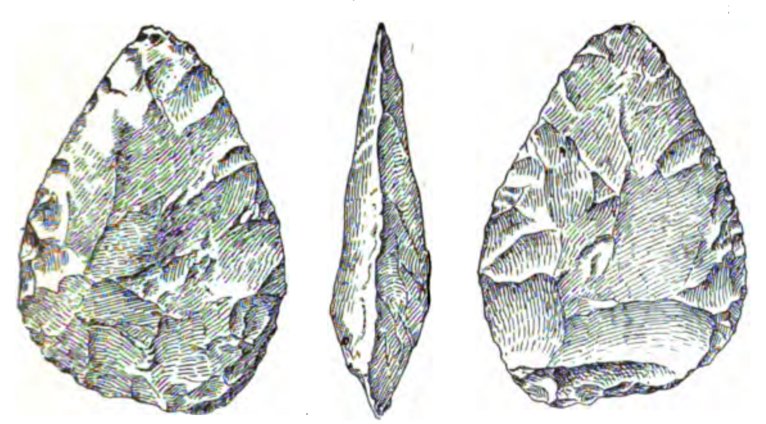


Fig. 25. — Instrument en quartzite. Caverne de l'Herm (Ariège) [2].

n'étant pas susceptible d'une taille aussi régulière que le silex, l'outillage des gisements du sud-ouest présente souvent un aspect primitif. Mais la faune, caractérisée par l'*Elephas primigenius*, le *Rhinoceros tichorhinus*, la *Felis spelaea*, etc., est celle de l'acheuléen et du moustérien. Nous avons dit que le chelléen à faune chaude manque jusqu'à ce jour dans le sud de la France. Parmi ces instruments de quartzite de la région pyrénéenne, les uns se rattachent par leur forme aux types de Saint-Acheul, les autres aux types du Moustier [3].

Les beaux silex acheuléens recueillis depuis longtemps sur les plateaux de la Vienne, de la Charente et du Bergeraçois, en diverses localités, se recommandent au contraire par la finesse de leur taille et la régularité de leurs contours [4].

1. Obermaier, *Beiträge zur Kenntniss des Quartärs in den Pyrenäen*, AfA. 1906, 4, p. 306.
2. D'après Cartailhac, *Anthr.*, 1894, p. 3.
3. Sur les stations de cette « province des quartzites », consulter Cartailhac, *Quelques faits nouveaux du préhist. ancien des Pyrénées*, Anthr., 1894, p. 1, et la récente étude de M. Obermaier, *loc. cit.*, p. 305.
4. Voir les sources dans S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 126-127.

§ VIII. — *Le gisement de la Micoque* (voir fig. 27).

Un des gisements les plus connus de l'époque acheuléenne est celui de la Micoque, commune de Tayac (Dordogne) [1]. Cette station est située à flanc de coteau, sur une déclivité en pente douce que couronnait peut-être une falaise rocheuse. Elle est exposée au sud-



Fig. 26. — Silex et ossements de la Micoque (d'après G. Chauvet).

ouest. C'est là que pour la première fois on rencontra abondamment dans une station de la Dordogne l'instrument acheuléen de forme amygdaloïde, que livrent les sables et les limons du nord de la France. Les premières explorations, dues à MM. Chauvet et

1. Les silex de la Micoque, cacholonnés dans toute leur épaisseur, présentent un aspect de biscuit très caractéristique. Sur cette station voir : Chauvet et Rivière, *Le gisement quaternaire de la Micoque*, compte rendu Acad des Sciences, 24 août 1896; — des mêmes, *La station quaternaire de la Micoque (Dordogne)*. Afas, Saint-Étienne, 1897, II, p. 697 ; — Capitan, *La station acheuléenne de la Micoque*, REA. 1896, p. 406; — du même, BSA, 1896. p. 529 ; — Coutil, *Similitude de certaines stations paléolithiques de la Dordogne, de la Charente, du Mâconnais et de l'Eure*, CPF, 1905, p. 172.

Rivière, à partir de 1896, n'avaient mis à découvert que l'assise supérieure du gisement, sorte de brèche tufacée, peu compacte, contenant d'innombrables restes d'un équidé de taille moyenne. Ces ossements, dont l'accumulation rappelle le magma de cheval de Solutré, sont réduits en menus débris et mêlés à de nombreux silex profondément *cacholonnés* (fig. 26). L'instrument le plus typique est l'outil acheuléen, de forme lancéolée et de petite dimension. La longueur de quelques exemplaires ne dépasse pas 4 centimètres. Certaines pièces se distinguent par la finesse exceptionnelle de la taille. Avec l'outil acheuléen, on trouve en bien plus grand nombre des éclats et des pointes, racloirs et disques du type du Moustier. Le renne, si abondant dans les stations voisines, fait ici complètement défaut.

On a reconnu récemment que sous cette couche acheuléenne s'étendait une assise plus ancienne, séparée de la précédente par une masse d'éboulis, descendus du sommet de la déclivité. Cette couche inférieure, encore peu connue, renferme des ossements de cheval, de bœuf et de cerf. L'industrie ne comprend plus que de grossiers silex peu typiques, se classant à peine aux formes dites racloirs, grattoirs et perçoirs [1].

La pointe acheuléenne, petite et cordiforme, se retrouve en Dordogne dans un grand nombre de cavernes, associée à des silex de type moustérien. M. d'Acy l'a démontré en 1894 par une longue énumération de trouvailles [2]. Mais les stations appartenant au quaternaire ancien nettement caractérisé, demeurent jusqu'à ce jour fort rares en Dordogne, comparativement aux gisements si nombreux du quaternaire moyen et supérieur [3]. Cette considération explique l'intérêt que présente la Micoque. Par les caractères de son industrie à fines pointes lancéolées, taillées sur les deux faces, la couche supérieure de cette station semble parallèle à l'acheuléen supérieur de Saint-Acheul, occupant le sommet des limons rouges fendillés. Une autre station acheuléenne de la

1. Cartailhac, CPF, 1905, p. 178 ; — Capitan et Peyrony, *Afas*, Lyon, 1906 (sous presse).
2. *Anthr.*, 1894, p. 372.
3. La sablière de Rodas, près Trélissac (Dordogne) a livré des instruments en silex de type nettement chelléen (M. Féaux, *Catal. du Musée de Périgueux*, 1905, p. 5.). M. Daleau a trouvé à Marignac, commune de Tauriac (Gironde), un gros coup-de-poing chelléen, qui gisait à la base d'alluvions, dont la moitié supérieure lui a donné des types acheuléens et moustériens (*Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, t. LVIII, 1904. Cf. HP, 1907, p. 89).



Dordogne, celle dite l'Église de Guilhem, près des Eyzies, paraît se placer à un horizon moins élevé et correspondre à l'acheuléen inférieur [1].

§ IX. — *Extension du chelléen et de l'acheuléen.*

L'aire de distribution du coup-de-poing chelléo-acheuléen parait être en quelque sorte illimitée. Il apparaît sinon dans tous les pays pour lesquels l'archéologie pléistocène possède déjà quelques informations, partout du moins où l'ouvrier paléolithique a rencontré une matière première susceptible de fournir ce type d'instrument. Nous avons vu que dans quelques gisements pauvres en gros rognons de silex, la hache chelléenne est remplacée par des éclats moins typiques. Lorsque les renseignements stratigraphiques ne font pas défaut, c'est presque toujours à la base du quaternaire qu'on la recueille.

Elle abonde surtout dans les alluvions pléistocènes, exploitées comme sablières ou ballastières. C'est là qu'on la rencontre, associée aux ossements fossiles qui nous permettent de reconstituer quelques épisodes du quaternaire inférieur. Les silex en amande gisent encore en grand nombre à la surface du sol, sur les plateaux occupés par les tribus quaternaires, plateaux que les alluvions n'ont pu atteindre. Enfin, comme nous l'avons dit, les haches acheuléennes, quoique assez rares dans les premières grottes occupées par l'homme quaternaire, n'y font pas entièrement défaut.

En France, MM. de Mortillet ont constaté la présence du coup-de-poing dans 594 communes appartenant à 63 départements [2]. Les bassins de la Somme et de la Seine en ont notamment livré des milliers d'exemplaires [3]. A l'étranger, ils abondent en Angleterre, dans les

1. Capitan, Breuil et Peyrony, *Station de « l'Église de Guilhem »*, Afas, Montauban, 1902, II, p. 769. — M Capitan a également décrit une autre station acheuléenne de la vallée de la Vézère, celle de la Vignolc, commune de Saint-Amant-de-Coly, BSA, 1897, p. 130.

2. *Le Préhistorique*, 3ᵉ édit., p. 561.

3. Pour le détail de cette répartition, nous renvoyons nos lecteurs à l'ouvrage précité, p. 561-582.

Outre les notices diverses ci-dessus mentionnées, nous citerons, parmi les principales monographies relatives au paléolithique inférieur de la France, publiées depuis 1889, les travaux suivants :

Provinces du Nord : Breuil, *L'Industrie des limons quaternaires dans la région comprise entre Beauvais et Soissons*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 550 ; — Capitan, *Les alluvions quaternaires des environs de Paris*, REA,

régions méridionales de cette île, non recouvertes par les glaciers quaternaires, par exemple dans les vallées de l'Ouse et de la Tamise. La Belgique, l'Espagne, le Portugal, l'Italie, l'Algérie, l'Egypte, le sud de l'Afrique, la Syrie, la Palestine, le Somaliland, l'Indoustan comptent également des gisements à instruments chelléens [1].

1901, p. 337. — Vauvillé [*Gisements de l'Aisne*], BSA, 1891, p. 343. — Pour la Normandie, voir *Bull. Soc. normande d'études préhist., passim.*— E. d'Acy, *Silex taillés du limon des plateaux de la Picardie et de la Normandie*, BSA, 1894, p. 184-215; — G. de Mortillet, *Station paléolithique sous-marine du Havre*, BSA, 1894, p. 370-381; — D'Ault du Mesnil et Capitan, *Recherches... sur le loess des env. de Rouen*, BSA, 1893, p. 304-308; — Coutil, *Le Paléolithique en Normandie*, BSPF, 1904, p. 31-37.

Provinces de l'Ouest et du Centre : Zaborowski, *Stat. paléol. du chemin de Carcaux, près Fouras* (*Charente-Inférieure*), BSA, 1893, p. 780-785 ; — A. Arcelin, *La vallée inf. de la Saône à l'époque quat.*, Bull. Soc. des sc. nat. de Saône-et-Loire, 1901 ; — Chantre et Savoye, *Répert. et carte paléoethn. du départ. de Saône-et-Loire*, Afas, Montauban, 1902, p. 798 ; Savoye, *Le Beaujolais préhist.*, 1899, p. 27-33 ; — V. Arnon, *L'époque acheuléenne à Rosereuil-Igornay, près Autun,* Soc. hist. nat. Autun, 1904, p. 269-282 ; — Chantre, *L'homme préglaciaire dans le bassin du Rhône*, Bull. Soc. Anth. Lyon, 1901, p. 129-141 ; — du même, *L'homme quaternaire dans le bassin du Rhône*, ibid., 1902, p. 49-69 ; compte rendu dans REA, 1901, p. 395-403 et HP, 1903, p. 250.

1. Le détail de la bibliographie nous entraînerait trop loin. On consultera surtout :

Pour l'Angleterre John Evans, *Les Ages de la pierre*, liv. II, chap. II, p. 527 ; — Boule, *Essai stratigraphique*; — Charles Read, *British Museum, Guide to the antiq. stone age*, 1902 ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 583. On a signalé le coup-de-poing dans des grottes du Kent. — Pour la Belgique, Rutot, *Le Préhistorique* ; — Pour l'Europe centrale, Hoernes, *Der diluviale Mensch in Europa*, 1903. — Pour la péninsule ibérique, Cartailhac, *Ages préhist. de l'Espagne et du Portugal*, p. 21 ; — En Grèce, aucune station paléolithique n'est encore connue. Voir Cartailhac, *Anthr.*, 1903, p. 616. Sur le prétendu gisement de Mégalopolis en Arcadie, voir RA, 1867, I, p. 18 et G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, p. 589 ; — Pour l'Italie, consulter le *Bull. palet. ital.*, passim ; — Pour l'Algérie, Boule, BSA, 1884, p. 426, et *Anthr.*, 1900, p. 1 ; — Pour l'Égypte, J. de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Égypte, l'Age de la pierre et les métaux*, chap. IV, p. 55 ; — BSA, 1878, p. 339, et *Man*, 1905, p. 33 ; — Les gisements chelléens de la Palestine, de la Syrie et de l'Inde sont depuis longtemps connus. Voir surtout pour la Syrie, Zumoffen, *L'âge de la pierre en Phénicie*, Anthr., 1897, p. 272; — du même, *La Phénicie avant les Phéniciens*, 1900, Cf. compte rendu dans *Anthr.*, 1900, p. 608 ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 593. On trouvera dans ce même ouvrage une statistique assez détaillée des découvertes en Afrique et en Asie, mais sans indication des sources. Celles-ci ont été données, pour les travaux antérieurs à 1889, par M. S. Reinach, *Alluvions et Cavernes*, p. 114, note 1.

Dans l'Amérique du Nord, l'existence de l'homme paléolithique, dont les traces ne se rencontrent pas dans les grottes et les cavernes, est encore discutée, mais paraît probable. Les plus anciens habitants des grottes du Colorado, du Nouveau Mexique, et de l'Arizona, étaient des Indiens Pueblos, et dans les autres cavernes des États-Unis, on ne trouve ni foyers, ni débris de

Jusqu'à ce jour, ils manquent entièrement, de l'autre côté du Rhin, dans l'Europe centrale [1].

Dans le nord de l'Europe, en Scandinavie et dans la Russie septentrionale, les instruments du quaternaire inférieur font défaut. Ces régions appartenant comme le nord de l'Angleterre à la zone glaciaire étaient alors encore inhabitées.

cuisine (Th. Wilson, *La haute ancienneté de l'homme dans l'Amérique du Nord*. CIA, 1900, p. 149). On a recueilli dans les alluvions et sur les plateaux de nombreux instruments de pierre de type chelléen, mais leur âge demeure souvent incertain. Cependant le gisement de Trenton (New-Jersey) est considéré comme quaternaire par des savants autorisés (Boule, *Anthr.*, 1893, p. 36 ; — CIA, 1900, p. 191 ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 596 ; — Wilson, *loc. cit.*, p. 182 ; Dans les graviers glaciaires stratifiés et non remaniés de cette station, on a recueilli des instruments en argilite absolument semblables aux outils chelléens.

1. On a rattaché au chelléen les trois instruments amygdaloïdes découverts dans des travaux de construction à Miskolcz, com. de Borsod (Hongrie) et publiés par Hermann (MAG, 1893, p. 77 ; — Hoernes, *Der diluviale Mensch*. p. 147, fig. 58 ; — cf. *Anthr.*, 1893, p. 470 ; 1894, p. 78). L'attribution chronologique exacte de ces outils recueillis dans le lehm a donné matière à discussion.

CHAPITRE V

LE QUATERNAIRE MOYEN. — ÉPOQUE MOUSTÉRIENNE

SOMMAIRE. — I. Habitat, faune et climat. — II. Le remplissage des cavernes. — III. L'outillage moustérien. — IV. Premières traces de l'utilisation industrielle de l'os. — V. Les stations moustériennes.

§ Ier. — *Habitat, faune et climat.*

L'époque moustérienne tire son nom de la station du Moustier[1] petite grotte précédée d'un plateau, située sur la rive droite de la Vézère, à 200 mètres de cette rivière et à 24 mètres au-dessus de son niveau (voir fig. 27). Fouillée en 1863 par Lartet et Christy, en même temps que quelques-unes des plus célébres stations de l'époque du Renne qui l'avoisinent, elle a été depuis lors explorée à diverses reprises[2]. On a reconnu qu'elle présente, comme la plupart des stations quaternaires, une série de couches stratifiées ; celles-ci commencent au moustérien archaïque et se terminent à l'ancienne époque du Renne ou phase aurignacienne.

Un climat tempéré avait permis au chasseur chelléen d'installer sa hutte en plein air, sur les plateaux et les berges des cours d'eau. Il n'occupait qu'exceptionnellement, comme à Menton, les grottes et les abris rocheux.

A l'époque moustérienne ou paléolithique moyen, phase glaciaire, par conséquent encore humide mais froide, l'homme se réfugie dans les cavernes ou abris naturels. Ce mode d'habitat demeurera fréquent, à l'époque du Renne et persistera après la fin du quaternaire. Le troglodytisme eut une longue durée avant de passer à l'état sporadique. Les tribus de l'époque néolithique et de l'âge du bronze surent édifier sur les plateaux, dans les vallées et jusque sur les eaux des lacs, de véritables bourgades souvent fortifiées ; néan-

1. Commune de Peyzac (Dordogne).
2. Bibliographie dans S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 181, note 3. Pour les récentes découvertes à la station du Moustier, voir plus loin, page 103, note 1.

moins jusqu'à l'âge du fer, période où cette coutume devint excep-

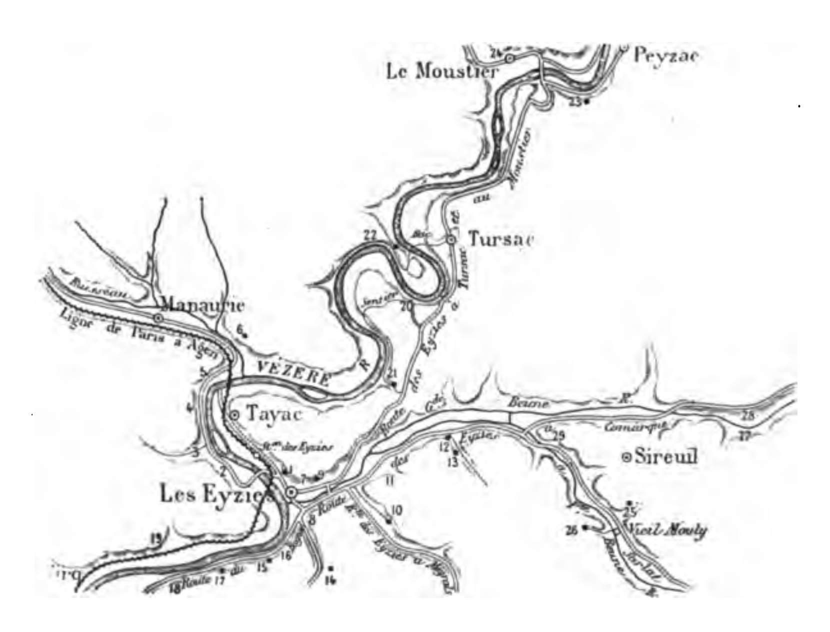


Fig. 27. — Carte des Eyzies et des environs [1].

1 Cro-Magnon.
2 Roc de Tayac.
3 Gorge d'Enfer.
4 Laugerie Basse.
5 Laugerie Haute.
6 La Micoque.
7 Les Eyzies.
8 Rocher de la Peine.
9 Grotte des Eyzies.
10 Grotte de Font-de-Gaume.
11 Les Girouteaux.
12 Grotte Rey.
13 Grottes des Combarelles.
14 Grotte de la Mouthe.
15 Église de Guilhem.
16 Cavernes voisines de l'Église de Guilhem.
17 Grotte du Renard.
18 Carrières de kaolin.
19 Fort du Pech Saint-Sourd.
20 Marzac.
21 Liveyre.
22 La Madeleine.
23 La Roche Saint-Christophe.
24 Le Moustier.
25 Grotte de Vieil-Mouly.
26 Grotte de Bernifal.
27 Château de Comaque.
28 Château de Laussel.
29 Station de Cazelle.

tionnelle, les grottes abritèrent tout à la fois des foyers et des sépultures. On trouve cependant les vestiges de l'homme mousté-

1. D'après Peyrony, *Les Eyzies et les environs*, *Guide illustré*, 1903.

rien non seulement à l'entrée des grottes et abris sous roche, mais encore dans les couches supérieures des alluvions de bas niveau, au-dessus des dépôts chelléens.

Nous le connaissons par les nombreux déchets de son industrie, par ses foyers et par les débris de ses repas, souvent enfouis à la base du remplissage des grottes, et aussi par quelques sépultures où ses restes osseux ont été recueillis et dont nous parlerons dans un chapitre spécial.

L'homme moustérien fut le contemporain du mammouth et de son compagnon, le *Rhinoceros tichorhinus*, animaux vivant déjà à l'époque acheuléenne. Au grand ours des cavernes, qui devient plus rare, est alors associé l'*Ursus ferox* ou ours gris. On a signalé le *Cervus megaceros* ou grand cerf d'Irlande avec le mammouth et le *Rhinoceros tichorhinus* dans un petit nombre de stations de cette période, notamment à Poissy (Seine-et-Oise)[1]. La faune moustérienne est la seconde faune quaternaire, correspondant à un climat froid et humide et dont nous avons parlé au § II du chapitre III. Cette période fut en effet témoin d'une grande extension des glaciers. Or leur développement exige d'abondantes précipitations atmosphériques : tandis que les neiges s'accumulaient sur les hauts sommets, un régime pluvieux persistait dans les plaines. Cette humidité du climat explique la rareté relative du renne et des autres espèces boréales, beaucoup plus abondamment représentées au paléolithique supérieur, dont la température fut tout à la fois sèche et froide. Mais nous avons dit plus haut que la répartition des principaux animaux quaternaires en trois faunes distinctes ne saurait être considérée que comme une classification d'ensemble, n'excluant nullement le mélange intime de plusieurs éléments des diverses séries.

Outre les pachydermes et les espèces typiques que nous avons indiquées, la faune mammologique moustérienne comprend encore les animaux suivants : le lion, l'hyène, le léopard, le renne, le glouton, le renard bleu, le bœuf musqué, la marmotte, le bouquetin, le chamois, etc. On voit que plusieurs espèces caractéristiques de la faune du renne commencent à apparaître dès le paléolithique moyen.

1. G. et A. Mortillet. *Le Préhistorique*, 3e édit., p. 102.

§ II. — *Le remplissage des cavernes.*

Les grottes et les cavernes sont les archives les plus précieuses de la préhistoire. Leurs brèches ossifères, conglomérat plus ou moins compact, contiennent, scellés souvent sous des nappes stalagmitiques ou sous des masses d'éboulis, les matériaux d'étude les plus instructifs pour la connaissance de l'homme primitif, quaternaire et néolithique. Alors que les alluvions, souvent ravinées et remaniées par des crues successives, se prêtent parfois assez mal à une étude stratigraphique, les excavations rocheuses nous révèlent plus exactement l'ordre de succession des nombreux apports humains qui s'y sont amoncelés jusqu'aux temps modernes.

Ces chartes de l'antiquité de l'homme, dont les siècles ont en quelque sorte paginé les feuillets, sont dignes du plus grand respect. On ne saurait trop s'élever contre les fouilleurs ignorants qui, uniquement préoccupés de recueillir quelques objets de collection, dispersent et anéantissent, sans profit pour la science, des documents dont ils sont incapables de comprendre toute la valeur [1]. Ces agissements pouvaient s'excuser chez les premiers chercheurs, entraînés par leur curiosité impatiente et leur zèle inexpérimenté. A l'heure actuelle, maintenant que les gisements intacts deviennent plus rares et que les préhistoriens connaissent la multiplicité et la complexité des problèmes à résoudre, il importe que toute exploration nouvelle soit conduite avec une sévère méthode.

C'est d'ailleurs d'après ces principes qu'ont été dirigées récemment la plupart des grandes recherches.

1. Il serait à désirer que l'autorité publique eût les moyens de prévenir ces actes de vandalisme. Un vœu formulé au Congrès international de 1900 (CIA, p. 34 et 191) est demeuré sans effet. L'exploration des grottes et, en général, des gisements quaternaires nécessite des connaissances pratiques en sciences naturelles et notamment en stratigraphie. Il importe avant tout de distinguer nettement l'ordre de succession des niveaux, sans se laisser induire en erreur par des remaniements, toujours possibles. La détermination des débris osseux, coquilles et fossiles divers, exige la collaboration des paléontologistes. Nombre d'indications erronées ou incomplètes sont produites par des fouilleurs inexpérimentés, qui croient pouvoir se passer du concours de spécialistes. Il en résulte de fâcheuses méprises qui égarent la science. En Suède, une autorisation est nécessaire pour pratiquer des fouilles archéologiques. L'exploitation des phosphates des cavernes, particulièrement dans le Midi de la France, a déjà anéanti un grand nombre de gisements importants (voir Cartailhac, *Anthr.*, 1894, p. 2). Tous les visiteurs des grottes de la Dordogne ont pu constater et déplorer les dévastations opérées journellement aux Eyzies par les pourvoyeurs des collectionneurs et des touristes.

Pour le plus grand nombre des géologues, les cavernes sont dues, ordinairement, à l'action de cours d'eaux souterrains et ont été



Fig. 28. — Brèche ossifère de la caverne des Eyzies (Dordogne)[1].

creusées au fur et à mesure de l'approfondissement des vallées[2]. A cette première phase de leur existence appartiennent les alluvions,

1. *Annual Report of the Smithsonian Institution*, Washington, 1898, pl. I.
2. C'est la théorie adoptée par MM. Desnoyers, Boyd-Dawkins, Credner, Boule, etc. Voir Fraipont, *Les cavernes et leurs habitants*, 1896, p. 13. Cette doctrine est aussi celle de M. de Lapparent, *Traité de géologie*, 5e édit., III. p. 170.



cailloux roulés et graviers, qui composent parfois le lit inférieur du remplissage. Ces dépôts alluviaux sont d'ailleurs exceptionnels et ordinairement stériles. Les couches ossifères des cavernes sont de date plus récente et de formation différente. C'est à tort que l'on avait cru tout d'abord reconnaître une relation constante entre l'altitude des grottes au-dessus des cours d'eau actuels et l'ancienneté de leurs dépôts ossifères. Il est aujourd'hui démontré que « dans les vallées, les gisements véritablement alluviaux de la faune ancienne des cavernes se tiennent à une hauteur relativement faible, insignifiante même, au-dessus des cours d'eau actuels, et par conséquent bien au-dessous de la plupart des grottes à ossements. En d'autres termes, à l'époque où vivait dans notre pays la faune ancienne des cavernes (*Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Ursus spelaeus*, etc.), les vallées étaient en général complètement creusées ». Les crues, même temporaires, ne pouvaient alors atteindre le niveau des grottes élevées[1].

D'après le système contraire, professé par M. Dupont, le remplissage ossifère des grottes daterait de l'époque du creusement des vallées qui se serait effectué sous les yeux des Troglodytes quaternaires. Ainsi la grotte du Moustier dominant de 24 mètres celle de la Madeleine, l'écart chronologique séparant les deux périodes moustérienne et magdalénienne se mesurerait par le temps nécessaire à cet abaissement du thalweg. De nombreuses observations ont anéanti cette théorie. Une même période se trouve représentée dans les grottes d'une même vallée à toutes les hauteurs, et l'on connaît des grottes moustériennes dont l'altitude ne dépasse pas celle du thalweg[2].

Les dépôts alluviaux stériles, à la base du remplissage des cavernes, sont, comme nous l'avons dit, antérieurs au quaternaire. Ils correspondent soit au creusement de la vallée, soit à un ancien cours d'eau souterrain[3]. Au-dessus se superposent les

1. Boule, *Notes sur le remplissage des cavernes*, Anthr., 1892, p. 20.

2. Voir la bibliographie de cette question dans Fraipont, *Les cavernes et leurs habitants*, p. 46. M. l'abbé Parat a constaté, lui aussi, que la période du Moustier est représentée dans les grottes de la Cure (Yonne) à tous les niveaux de la vallée. L'altitude du moustérien au-dessus du thalweg, qui atteint 30 mètres, à la grotte du Mammouth (Saint-Moré) et 3 mètres seulement aux grottes du Trilobite et des Fées à Arcy, devient nulle aux grottes de l'Ours et de l'Hyène, même localité. Cf. abbé Parat, *La grotte du Trilobite*, p. 33 (Extrait du *Bull. de la Soc. des sc. hist. de l'Yonne*, 1902).

3. Boule, *loc. cit.*, p. 36.

dépôts ossifères, pléistocènes et modernes. On peut distinguer dans ce remplissage diverses formations qui se différencient par leur nature et par leur origine.

a) Limons argileux, sables et graviers, accumulés par le ruissellement des eaux sauvages. — Celles-ci, pénétrant par des canaux ou cheminées, entraînent dans la grotte des éléments provenant des plateaux, et les y déposent en les « classant ».

b) Éboulis dus à la désagrégation des parois et de la voûte des grottes, sous l'influence des phases alternatives d'humidité et de froid. — Souvent l'homme abandonnait les abris dont le plafond ruiné menaçait de l'ensevelir. Ultérieurement, tout danger ayant cessé, la grotte était réoccupée. Les foyers des nouveaux venus se trouvaient séparés de ceux des premiers occupants par la masse des éboulis.

c) Ossements des animaux auxquels les cavernes servaient de refuges. — Avant d'être fréquentées par l'homme, les grottes ont souvent donné asile à des animaux féroces, surtout à des ours, à des hyènes, à des loups et à des gloutons. Les restes de repas de ces animaux carnassiers ne doivent pas se confondre avec les rejets de cuisine des Troglodytes. Quelques repaires d'ours sont célèbres par l'extraordinaire abondance des ossements qu'ils ont livrés. On cite, par exemple, la grotte d'Echenoz-la-Moline (Haute-Saône) qui contenait 800 squelettes d'ours. Les repaires d'hyène ne se reconnaissent pas seulement à la présence des os entiers de ces animaux ou de leurs excréments fossiles, appelés coprolithes ; leurs dents laissent sur les os qu'ils ont rongés des traces caractéristiques[1].

d) Apports humains. — L'homme quaternaire occupa les cavernes, non sans avoir parfois engagé de dangereuses luttes contre les plus redoutables de ces animaux. On connaît aussi des repaires superposés à des foyers humains : bêtes fauves et chasseurs s'étaient tour à tour succédé sous le même abri[2]. A l'entrée des grottes et sur les terrasses qui les précèdent s'accumulaient peu à peu les déchets de l'industrie des Troglodytes, instruments brisés, abandonnés ou égarés, éclats de taille de silex, outils inachevés, percuteurs, etc. De grands feux étaient allumés, soit pour la cuisson des

1. Sur les repaires d'animaux, voir Fraipont, *loc. cit.*, p. 106, et *Le Préhist.*, 3e édit., p. 534.

2. D'après M. Dupont, de nombreuses galeries souterraines de la Belgique auraient été occupées tout d'abord par l'hyène, puis par l'ours et enfin par l'homme, CIA, Bruxelles, 1872, p. 116.

viandes, soit pour écarter les animaux féroces. Les débris de repas, les détritus de cuisine se mêlaient ainsi aux cendres, aux charbons et aux vestiges industriels ; peu à peu le remplissage humain s'amoncelait en couches épaisses (voir fig. 28). Ce sont ces « *foyers* », qui nous livrent des documents si instructifs sur les conditions de l'existence de nos ancêtres primitifs.

L'homme quaternaire ne rapportait le plus souvent dans sa demeure que certaines parties des bêtes abattues au cours de ses expéditions. Ces bêtes étaient dépecées sur le terrain de chasse. Friand de la cervelle et de la moelle des os, le chasseur emportait au campement la tête et les parties charnues des gros animaux, dont le reste du corps était abandonné. Aussi est-il rare de rencontrer dans les restes de repas les débris des côtes ou des grosses vertèbres, tandis que les os des membres antérieurs et postérieurs abondent [1].

Comme les Esquimaux actuels, et divers peuples sauvages, les Troglodytes se souciaient peu de la propreté de leurs demeures. Ils vivaient auprès d'une répugnante accumulation de débris sans en être incommodés. Les couches de détritus s'entassaient autour des foyers, et ceux-ci se superposaient jusqu'au jour où le remplissage de la grotte en obstruait l'entrée [2].

§ III. — *L'outillage moustérien.*

L'outillage moustérien est caractérisé par deux instruments de forme typique : la *pointe* et le *racloir*.

Lorsqu'on parle des types caractéristiques d'une industrie déterminée, on entend indiquer, comme nous l'avons dit, que ces types constituent les formes prédominantes ou les mieux définies de cette industrie. Mais, outre ces formes caractéristiques, on rencontre maintes fois, à chaque niveau de l'âge de la pierre, d'autres formes

1. Dupont, *L'homme pendant les âges de la pierre*, p. 73 ; — Fraipont, *Les cavernes*, p. 86.

2. Sur les procédés employés par l'homme primitif pour se procurer du feu, on ne peut formuler que des conjectures, d'après les données de l'ethnographie moderne : usage du silex, friction de deux morceaux de bois sec, suivant des procédés plus ou moins perfectionnés, décrits dans les ouvrages suivants : Tylor, *Research on the early Hist. of Mankind*, Londres, 1870 ; — Daniel Wilson, *Prehist. Man*, p. 93 ; — A. Réville, *Revue des Deux Mondes*, XL, 1862, p. 846 ; — Joly, *L'homme avant les métaux*, 2ᵉ éd., p. 173 ; — Bureau, BSA, 1870, Discussion ; — Nadaillac, *Les premiers hommes*, I, p. 106 et suiv. Nous empruntons en partie cette bibliographie à M. Fraipont, *Les cavernes*, p. 92.

diverses, plus ou moins nombreuses. Leur présence est due à des causes multiples parmi lesquelles on peut citer les suivantes :

1° La survivance des types anciens. A l'âge de la pierre comme aux âges du métal, il est rare qu'à toute époque déterminée, quelle qu'elle soit, les instruments en usage pendant l'époque précédente n'aient point persisté, tout au moins exceptionnellement. C'est ainsi que l'on rencontre sporadiquement dans le moustérien quelques outils en amande, taillés sur les deux faces, outils qui n'appartiennent nullement à une phase de transition. Il en est de même pour les disques acheuléens.

2° Les accidents de la taille. On donne parfois le nom d'*outils*

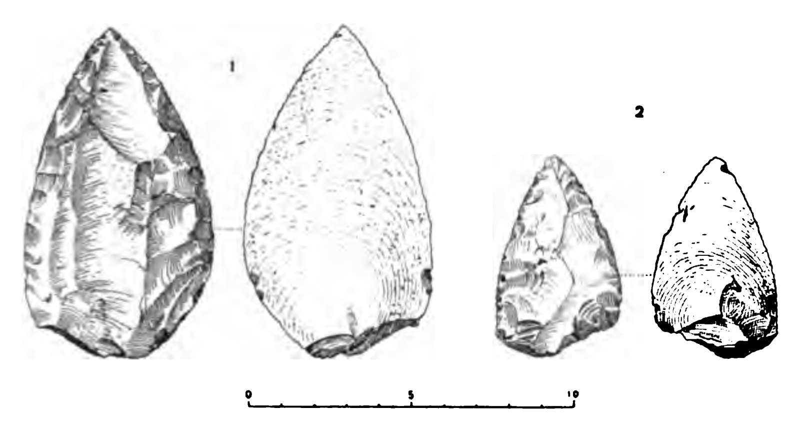


Fig. 29. — Pointes moustériennes, provenant du Moustier (Dordogne). Musée de Saint-Germain.

de fortune aux silex ouvrés dont la forme ne répond pas à un modèle préconçu dans l'esprit de l'ouvrier, avant la mise en œuvre de la matière. Elle est due soit à des accidents de taille, soit à l'abandon de la pièce avant son achèvement, soit encore à la forme naturelle du galet, du rognon ou de l'éclat mis en œuvre. Il peut arriver que ces outils de fortune présentent quelque analogie purement accidentelle avec des formes intentionnelles.

La technique de la période moustérienne diffère de la technique chelléenne. Au lieu de tailler sur ses deux faces un rognon de silex, l'ouvrier moustérien se bornait à en détacher un éclat qu'il achevait ensuite par des retouches successives, pratiquées sur une seule face. D'après cette méthode, le rognon brut constituait un noyau

ou *nucléus*, d'où l'on prélevait plusieurs larges éclats de débitage. Il ne formait plus le corps même de l'instrument, comme le rognon servant à la confection des haches chelléennes.

La pointe moustérienne (fig. 29) est un éclat en général triangulaire, dont les deux bords latéraux, ordinairement arqués, sont retouchés avec soin sur une des faces. La partie opposée à l'extrémité aiguë, partie appelée base ou talon, est le plus souvent sans retouches. On y remarque le plan de frappe, sur lequel a porté le choc du percuteur, comme l'indique, au revers, le bulbe de percussion, rarement abattu. Cette face dorsale de la pointe moustérienne est lisse, différant en cela du revers de l'outil chelléen.

Suivant Broca, la pointe moustérienne aurait été fixée comme tête de lance à l'extrémité d'une hampe, par des ligatures [1].

L'épaisseur du talon et la présence du bulbe de percussion, comme l'a observé G. de Mortillet, rendent cette conjecture peu probable. Cependant quelques pointes amincies à la base pourraient sans difficulté être assujetties à une hampe [2].

La pointe moustérienne est plus légère que la hache chelléenne. Sa longueur excède rarement 10 centimètres. Elle est presque toujours plus longue que large. Grâce à ses bords tranchants et à son extrémité aiguë, elle pouvait servir à de nombreux usages et être employée pour percer, pour scier, pour couper et pour racler. Lorsque l'un des bords, plus mince, porte de petites dentelures exécutées par de fines retouches, l'instrument devient une véritable scie.

Le racloir (fig. 30) est formé d'un éclat également lisse sur une de ses faces et retouché sur ses bords, mais au lieu de se terminer par une pointe, il présente dans le sens de la largeur un bord arqué entièrement retouché. Cet instrument paraît avoir été approprié à la préparation des peaux, dont se vêtaient les hommes de l'époque du Mammouth et de l'époque du Renne, ignorant encore l'art du tissage. Les racloirs moustériens, comme les pointes, n'atteignent pas, d'ordinaire, de grandes dimensions. Leur largeur varie communément entre 5 et 17 centimètres [3].

A côté de ces deux formes classiques, on trouve naturellement des instruments intermédiaires, qui constituent des types hybrides.

1. *Afas*, 1872, p. 1207.
2. Voir par exemple les pointes moustériennes de la station de la Quina (Charente), BSP, 1896, 28 juin.
3. Voir des indications détaillées sur les mensurations de ces deux instruments dans *Le Préhist.*, 3e édit., p. 172.



La pointe et le racloir sont incontestablement les deux outils caractérisques des gisements moustériens. On peut s'en convaincre par la nomenclature des silex, recueillis dans la station nord de

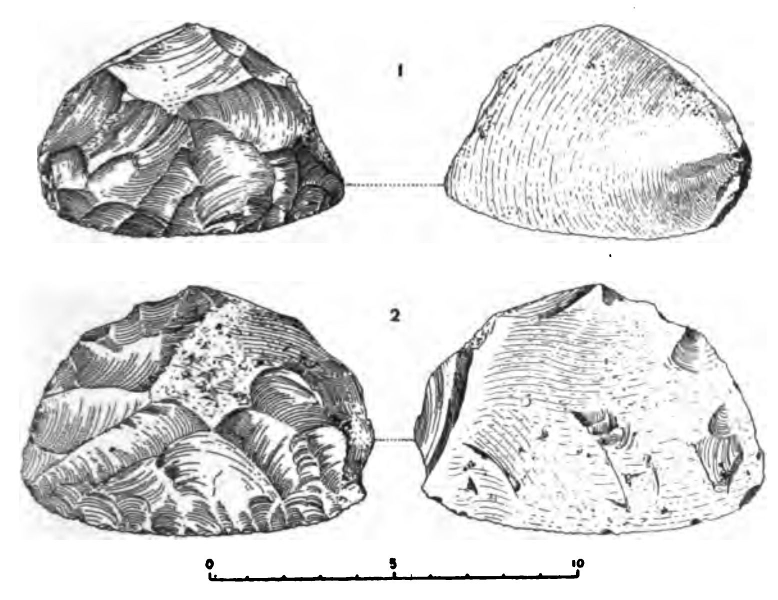


Fig. 30. — Racloirs moustériens provenant du Moustier (Dordogne). Musée de Saint-Germain.

la Quina (Charente), que nous prendrons comme exemple. Pour 220 objets réunis au hasard, les simples éclats non comptés, M. Chauvet, explorateur de ce gisement, a noté la composition suivante :

Grands racloirs bombés sur les deux faces, retaillés sur les deux faces et l'un des grands côtés....................	2
Grands racloirs longs de 0 m 10 à 0 m 15.................	13
Racloirs à bec, ayant l'un des bouts terminé par un angle aigu.	5
Racloirs moyens, ayant moins de 0 m 10 de long et plus de 0 m 07..	45
Petits racloirs, au-dessous sur 0 m 07 de long..............	92
Racloirs allongés, retaillés sur tous les bords, plus massifs que les grattoirs magdaléniens............................	9
Pointes doubles...	5
A reporter.....	171

Report....	171
Pointes massives, d'apparence solutréenne, mais taillées à grands éclats	4
Pointes ayant plus de 0 m 08 de long	6
Pointes plus petites	30
Pointes-racloirs	4
Grattoirs courts, massifs, grossièrement retaillés, premiers essais des types magdaléniens	2
Grattoir court, mince, finement taillé	1
Grattoirs longs	2
Ensemble	220

A côté de la pointe et du racloir, on rencontre encore à l'époque moustérienne quelques outils spéciaux appelés *lames à encoche*

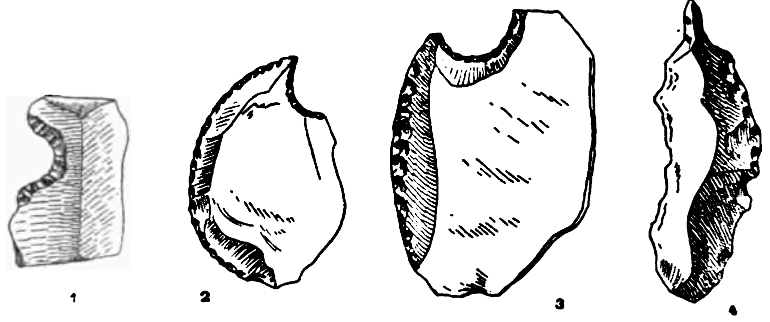


Fig. 31. — 1-3, lames à encoche moustérienne; 4, perçoir moustérien [1].

ou *racloirs concaves*, ainsi que des *perçoirs* et des *grattoirs*. Ces divers instruments sont plus rares et ne constituent pas des types caractéristiques : nous les retrouverons, parfois avec certaines variantes de forme, à tous les horizons des âges de la pierre.

La lame à encoche (fig. 3, nos 1-3), relativement peu commune aux temps moustériens, demeurera en usage dans l'outillage de l'âge de la pierre jusqu'à la fin du néolithique. Elle était particulièrement utile pour le raclage des branches de bois et plus tard de la corne et des os cylindriques. On voit que l'industrie moustérienne, tout au moins dans sa dernière phase, laisse déjà pressen-

1. La lame à encoche n° 1 provient d'une des couches supérieures de Chelles (S.-et-M.). (Doigneau, *Nos ancêtres primitifs*, p. 83, fig. 18). Les trois autres silex proviennent des fouilles de M. le lieutenant Bourlon au Moustier, couche moustérienne (HP, 1905, p. 201-202, fig. 95-96).

tir la variété des instruments typiques que nous constaterons à l'époque du Renne. Mais les pointes simples et les racloirs l'emportent de beaucoup par leur nombre sur les autres instruments.

Le *grattoir*, qui n'est qu'un racloir placé à l'extrémité étroite d'un éclat très allongé, sera extrêmement abondant pendant l'époque du Renne et l'époque néolithique. Il se montre sporadiquement à l'époque moustérienne.

Le *perçoir* (fig. 31, n° 4) est une lame très amincie à l'une de ses extrémités. Notre figure reproduit quelques-uns de ces outils moustériens, d'après des trouvailles faites récemment à la station même du Moustier. Dans un foyer extrêmement riche, à deux mètres environ au-dessous de la surface du sol, gisait une énorme quantité d'instruments [1], dont un grand nombre remarquables par la finesse de la taille [2].

M. Chauvet a signalé un objet assez fréquent dans l'industrie moustérienne. Il s'agit de boules en grès, en calcaire ou en silex, qui se distinguent des percuteurs par l'absence d'esquilles de percussion. Leur grosseur est variable, sans dépasser celle du poing, en général. Si quelques-uns de ces sphéroïdes sont parfois des spongiaires de la craie de forme arrondie, d'autres ont été incontestablement façonnés par la main de l'homme et ne sauraient être confondus avec des cailloux roulés [3]. Ces mêmes boules apparaissent dans d'autres gisements de la même époque, notamment dans les grottes de l'Yonne. C'est ainsi que la couche inférieure du Trou de l'Hyène, niveau moustérien, n'a pas livré moins de

1. 1455 instruments en douze heures de fouilles (M. Bourlon, *Une fouille au Moustier*, HP, 1905, p. 200). Le gisement du Moustier est plus complexe que ne l'avaient pensé les premiers explorateurs. Le niveau moustérien typique est intercalé entre une couche à industrie moustérienne archaïque et des couches aurignaciennes, avec silex à étranglement et grattoirs carénés On a observé dans les couches post-moustériennes la présence de petites pièces amygdaloïdes sur ces coup-de-poing attardés, voir *Anthr.*, 1906, p. 121).

2. La double pointe, taillée sur une seule face, comme la pointe simple, est signalée par M. Chauvet à la Quina, dans l'énumération donnée ci-dessus et par M. H. Martin, BSPF, 1906, p. 233. On la trouve dans le Trou-de-l'Hyène, à Arcy, couche inférieure moustérienne (Abbé Parat, *Les grottes de la Cure*. Extr. du *Bull. Soc. sc. hist. et nat. de l'Yonne*, 1900, p. 22 et pl. LIV, fig. 3, 5) ; Des éclats ou des lames à encoche moustérienne sont figurés dans les ouvrages suivants : G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e édition., pl. XIV, 107 ; — Doigneau, *Nos ancêtres primitifs*, p. 83, fig. 18 (voir notre fig. 31).

3. Chauvet, *Boules et pierres de jet dans les stations quaternaires*, Extr. *Bull. Soc. arch. Charente*, 1886. Les conclusions de l'auteur ont été reconnues exactes par un géologue autorisé, M. Armand ; cf. Chauvet, *Stations quaternaires*, p. 98.



86 rognons de calcaire de forme globulaire, grossièrement taillés à facettes [1].

Il est difficile de préciser la destination de ces boules. Peut-être servaient-elles de projectiles ou pierres de jet [2].

§ IV. — *Premières traces de l'utilisation industrielle de l'os.*

L'utilisation de l'os prendra une importance considérable à l'époque du Renne et constituera alors un des caractères les plus typiques de l'outillage : il n'en est pas encore de même à l'époque

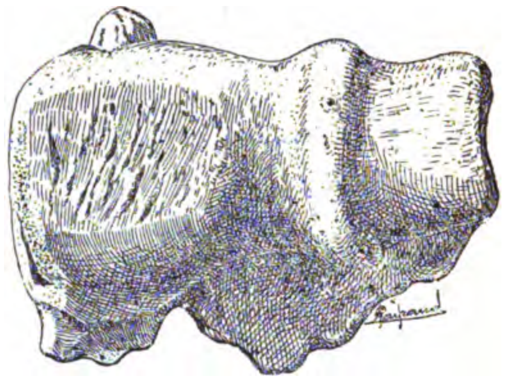


Fig. 32. — Extrémité inférieure d'humérus de bison, avec traces d'utilisation. Station moustérienne de la Quina (Charente), d'après H. Martin [3].

moustérienne. Tout dernièrement on ne connaissait encore aucun instrument en os ouvré, antérieur à l'époque aurignacienne. Des découvertes récentes ont cependant permis d'observer, dans une des stations moustériennes les plus importantes, des traces assez nettes d'une utilisation de cette substance. En 1906, M. le Dr Henri Martin a présenté à la Société préhistorique de France une nombreuse série d'os de grands animaux, recueillis avec des silex moustériens dans

1. Abbé Parat, *La grotte de l'Ours*, Extrait du *Bull. Soc. des sc. hist. et nat. de l'Yonne*, 1900, p. 21. L'auteur fait observer que ces rognons globulaires, de la grosseur du poing, n'ont rien du nucléus,

2. On les retrouve dans le gisement sud de la Quina, appartenant à l'époque du Renne (Chauvet, *Stations quaternaires*, p. 99, exemplaires de la grosseur moyenne d'un œuf de poule) et dans le niveau moustérien des Cottés.

3. BSPF, 1906, p. 156, fig. 1.

le gisement nord de la Quina (Charente) et portant les traces d'un travail humain. Ces os comprennent deux séries : des extrémités inférieures d'humérus de cheval et de bison (fig. 32) et des premières phalanges de cheval (fig. 33), de bison et d'un grand cervidé. Ils présentent, à un point constant, une sorte de méplat, dû à l'usure de la surface et strié d'entailles sensiblement parallèles. Sur quelques pièces portant les mêmes entailles, le méplat fait défaut. Ces altérations, constatées également, mais à titre d'exception, sur des phalanges de renne et des métatarsiens de cheval, semblent dues au tranchant d'un instrument de pierre. Il paraît impossible qu'elles aient été produites accidentellement par des

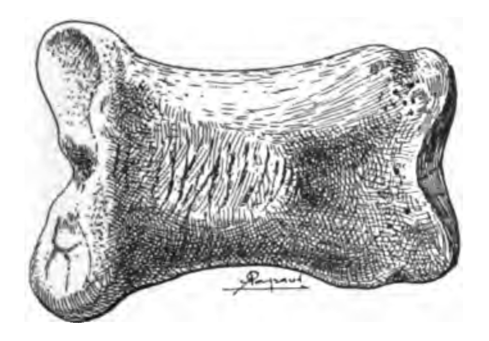


Fig. 33. — Première phalange de cheval, avec traces d'utilisation. Station moustérienne de la Quina (d'après H. Martin)[1].

dépeceurs inexpérimentés dans l'art de désarticuler. La localisation et la direction constante des incisions excluent cette hypothèse, qui, au surplus, n'expliquerait pas le choix systématique des épiphyses inférieures d'humérus et des premières phalanges de certains animaux déterminés. Il y a là une sélection rationnelle, dont le motif apparaîtrait si nous connaissions exactement l'utilisation de ces os ouvrés. On peut, avec leur inventeur, les considérer soit comme des enclumes ou billots, soit comme des maillets [2]. Jusqu'à ce jour, les os ouvrés n'ont été signalés dans aucune autre station moustérienne [3].

1. *Ibid.*, p. 157, fig. 2.

2. Dr Henri Martin, *Maillets ou enclumes en os de la Quina* (Charente), BSPF, 1906, p. 155 et 189. Voir à la suite de cette communication les observations de M. Chauvet qui a attribué ces entailles à un travail de désarticulation. Cf. A. de Mortillet, *Les os utilisés de la période moustérienne, station de la Quina*. HP, 1906, p. 231 et H. Martin, BSPF, 1907, p. 47 (phototypie).

3. Quelques auteurs considèrent cependant comme des poignards ou des

§ V. — *Les stations moustériennes.*

L'industrie moustérienne se rencontre dans des gisements en plein air, souvent exposés aù midi, dans des alluvions superposées aux dépôts chelléens et le plus souvent dans des grottes ou abris. L'exploration des grottes offre, comme nous l'avons dit, d'autant plus d'intérêt que l'outillage y est ordinairement associé à des restes de repas ou foyers, d'une stratigraphie plus sûre que celle des dépôts alluviaux.

Les gisements moustériens, comme ceux des époques chelléenne et acheuléenne, sont nombreux dans la plupart de nos provinces françaises. Beaucoup de grottes, occupées à l'époque du Renne, grottes dont nous donnerons plus loin une liste partielle et cependant fort longue, présentent, à la base de leurs dépôts de remplissage, une ou plusieurs couches moustériennes.

L'antériorité de cette industrie sur celle de l'époque du Renne ou du paléolithique supérieur est donc établie par des observations maintes fois confirmées. En Dordogne, l'outillage moustérien avait été reconnu de bonne heure par Édouard Lartet comme distinct de celui de l'époque du Renne. Cet éminent paléontologiste remarqua, d'ailleurs, que le renne était plus rare dans les foyers moustériens que dans ceux du paléolithique supérieur. Dans les vallées de la Cure et de l'Yonne, où M. l'abbé Parat a fouillé avec méthode et succès une soixantaine de grottes [1], les dépôts moustériens constituent la base du remplissage ossifère, au-dessus des alluvions et ne sont jamais intercalés dans les couches plus récentes [2]. D'autre part, la juxtaposition de l'industrie moustérienne et des industries successives de l'époque du Renne dans une même localité démontre également que cette diversité de l'outillage quaternaire correspond à une succession de phases chronologiques. Elle ne saurait, en effet, s'expliquer par cette simple hypothèse que des groupes ethniques distincts auraient pu posséder simultanément des industries diverses. Des deux

têtes de lance et de flèche, les esquilles d'os longs, terminées en pointe aiguë, qui ne sont pas rares à l'époque du Mammouth (Voir J. Fraipont, *Les cavernes*, 1896, p. 94). Les Troglodytes brisaient ces os longs pour en extraire la moelle dont ils étaient friands. Ils ont pu naturellement les utiliser, mais il ne paraît pas qu'ils les aient retouchés et façonnés.

1. CIA, 1900, p. 63.

2. Abbé Parat, *La grotte du Trilobite*, Extr. du *Bull. Soc. sc. hist. et nat. de l'Yonne*, 1903, p. 35.

stations de la Quina, par exemple, l'une, située au nord, est moustérienne, tandis que l'autre, au sud, appartient au paléolithique supérieur et ne livre plus ni pointe, ni racloir : à ces outils classiques du moustérien se substituent des grattoirs doubles et simples et des lames minces [1].

Dans le nord de la France, c'est à la base de l'assise III des formations quaternaires, c'est-à-dire dans les graviers supérieurs, qu'apparaît l'outillage moustérien typique (voir ci-dessus, p. 69 et 71). Il succède donc immédiatement à l'acheuléen le plus évolué. On a reconnu cette superposition dans les couches de Saint-Acheul et dans divers gisements de la même région et des provinces voisines. La pointe et le racloir moustériens se rencontrent dans les graviers supérieurs de Saint-Acheul, associés à des éclats du type dit Levallois et à des lames. La faune de ces graviers est celle du mammouth. Toutefois dans les dépôts quaternaires du nord de la France, ces silex moustériens des graviers supérieurs sont beaucoup moins abondants que les haches chelléennes et acheuléennes dans les formations sous-jacentes, alluvions et limons rouges [2].

Nous donnons ci-dessous la bibliographie de quelques-uns des travaux relatifs aux stations moustériennes françaises, publiés depuis 1889 [3]. Parmi ces stations, il en est une dont l'étude a provoqué de nombreuses controverses. Nous voulons parler du gisement situé à moins d'un kilomètre de la Saône, sur la rive droite de cette rivière, au lieu dit le Garret, commune de Villefranche (Rhône). C'est une terrasse élevée de 20 à 23 mètres au-dessus du lit de la Saône. Si l'on s'accorde à reconnaître comme « moustériens » les instruments de silex recueillis dans cette sablière

1. Chauvet, *Stations quaternaires*, p. 96, 99 et 100.
2. Commont, *Industrie des graviers supérieurs à Saint-Acheul*, REA, 1907, p. 14 : — Gosselet, *Esquisse géologique du nord de la France*, 4e fasc., *Terrains quaternaires*, 1903, p. 367.
3. Outre les travaux déjà cités, consulter sur l'époque moustérienne : Salomon Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 179 et *passim* ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhistorique*, 3e éd., p. 597 ; — Abbé Parat, nombreuses monographies des grottes de la Cure et de l'Yonne, publiées dans le *Bull. de la Sc. des sc. hist. et nat. de l'Yonne*, notamment en 1900 et 1903 ; — MM. A. Mallet et Quenel ont décrit récemment quelques stations des départements de l'Oise et de Seine-et-Oise, IIP, 1904, p. 116 et p. 137. — L'abri moustérien du Bau de l'Aubesier, dans le département de Vaucluse, près de Sault, a livré de beaux instruments de silex associés à la *Felis leo*, race *spelaea*, à l'*Ursus arctos*, etc. (Moulin, BSPF, 1904, p. 14). Un atelier moustérien a été découvert à Sault (Dr Raymond, *ibid.*, p. 19). Pour la station des Bouffio (Corrèze), cf. Bardon et Bouyssonie, CPF, Périgueux, 1905, p. 62.



(fig. 34), les géologues et les préhistoriens sont fort divisés au sujet de l'âge du gisement. La faune, qui renferme du mammouth et même du renne, contient aussi des restes du *Rhinoceros Mercki*. MM. Boule, de Mortillet, Chantre, ont admis l'hypothèse de remaniements des alluvions pliocènes avoisinant la sablière. M. Depé-

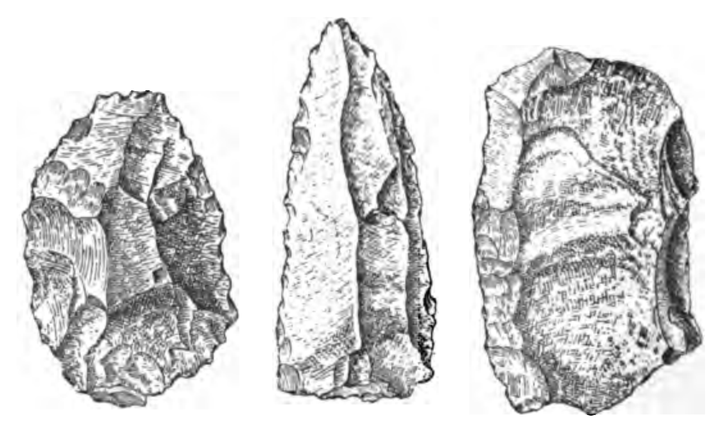


Fig. 34. — Silex taillés de la station de Villefranche-sur-Saône (Rhône). D'après Cl. Savoye [1].

ret a classé ce gisement à l'époque chelléenne en raison de la présence du rhinocéros de Merck. Mais nous avons dit que ce pachyderme paraît avoir survécu à ses compagnons, l'hippopotame et l'éléphant antique. La station de Villefranche-sur-Saône semble donc devoir être classée à l'époque moustérienne [2], d'autant plus que le rhinocéros y paraît à l'état de remaniement.

On trouve l'industrie de cette époque, plus ou moins nettement caractérisée, dans la plupart des pays d'Europe non recouverts par la grande extension glaciaire, dans l'Afrique du Nord et l'Asie occidentale. Mais souvent les formes des silex sont peu typiques. Dans l'Europe centrale, on peut citer parmi ces gisements la caverne du mammouth à Wierzchow (Pologne russe), gisement où le niveau moustérien supporte une assise magdalénienne, et aussi les grandes cavernes de Šipka et Certova dira en Moravie. La

1. *Le Beaujolais préhistorique*, 1899, p. 36, fig. 9-11.
2. Sur les gisements moustériens situés hors de France, voir G. et A. de Mortillet, *Le Préhistorique*, 3e éd., p. 623. Pour ceux de l'Europe centrale, on en trouvera la bibliographie dans Hoernes, *Der diluviale Mensch*, p. 98. Voir aussi Obermaier, *Anthr.*, 1905, p. 389.

caverne de Šipka, au nord de la Moravie, contient des outils de silex non typiques, de taille grossière, associés à la faune moustérienne. Les dépôts inférieurs ont livré une mandibule humaine qui compte parmi les plus anciens débris de l'homme fossile, découverts dans l'Europe centrale [1].

La grotte ou plutôt l'abri sous roche de Krapina, en Croatie, se place encore parmi les plus importantes stations moustériennes. Elle est située à 25 mètres au-dessus du lit de la Krapinica. Lors



Fig. 35. — Silex de Krapina (Croatie), d'après H. Obermaier [2].

de son exploration par M. Gorjanovic-Kramberger, elle était complètement remplie jusqu'à son plafond par des dépôts fluviatiles provenant de grandes crues et par les éboulis de ses parois. Ces alluvions recelaient plusieurs foyers contenant des cendres, des ossements brisés ou brûlés, des instruments de pierre. La faune de Krapina contient encore, comme celle de Villefranche, le *Rhinoceros Mercki* (ossements parfois brûlés) et l'*Ursus spelaeus*, très abondants dans la partie supérieure du dépôt [3]. Les restes humains

1. Depéret, *CR Acad. des sciences*, 8 août 1892. Cf. Boule, *Anthr.*, 1893, p. 64; — Gaillard. *CR Acad. des sciences*, 31 janvier 1898; cf. Boule, *Anthr.*, 1898. p. 184; — G. de Mortillet et d'Acy (discussion) BSA, 1895, p. 57, 80, et 1896, p. 38; — Boule, *Anthr*, 1895, p. 688; — Chantre, *L'homme quaternaire dans le bassin du Rhône*, p. 10; — Savoye, *Le Beaujolais préhistorique*, 1899, p. 37; — Obermaier, *Anthr.*, 1905, p. 25.

2. *Anthr.*, 1905, p. 19, fig. 2.

3. Le renne fait défaut; ses restes n'ont été du moins recueillis que dans les déblais sans avoir été observés *in situ* (Obermaier, *loc. cit.*, p. 16).

comprennent des fragments de 10 à 12 crânes, plus de 100 fragments d'os divers et 144 dents isolées, ayant appartenu à des sujets de tout âge. Malheureusement ces précieuses et si nombreuses reliques humaines sont en très mauvais état de conservation. Quelques-uns des os ont été recueillis dans les cendres et sont calcinés. M. Kramberger en a conclu que les foyers contenaient des restes de repas de cannibales [1].

L'outillage industriel se compose d'environ 1.000 débris d'instruments en pierre, la plupart en silex, mais ne comprenant pas plus de 150 pièces de forme à peu près typique, surtout des racloirs à retouches fines (fig. 35) et quelques pointes à mains. Dans ce lot si abondant de silex, on cherche en vain la moindre hache amygdaloïde [2]. Les caractères de la taille sont les mêmes à tous les niveaux du remplissage.

1. M. Chauvet a donné une utile bibliographie du cannibalisme chez les peuples anciens et modernes dans *Stations humaines quaternaires de la Charente*, 1897, p. 44. Sur l'anthropophagie quaternaire, voir surtout G. de Mortillet, *Dict. des sciences anthropologiques*, p. 404; — Delgado, *Mat.*, 1880, p. 242; — CIA, 1880, p. 215, 266, 269, 270 et suiv.; — Régnault, BSA, 17 juin 1869; — G. de Rialle, Afas, Lille, 1874, p. 648; — Prince Poutiatine, CIA, Moscou, 1892, p. 132.

2. Les comptes rendus de M. Gorjanovic-Kramberger se trouvent dans les *Mitt. Gesell. Wien*. Voir les intéressants résumés de M. Obermaier : *Les stations paléolithiques de Krapina*, Anthr., 1905, p. 13, avec bibliographie et similigravure des silex. Cf. du même, *ibid.*, 1905, p. 392.

CHAPITRE VI

LE QUATERNAIRE SUPÉRIEUR OU ÉPOQUE DU RENNE. PHASE AURIGNACIENNE

SOMMAIRE. — I. Divisions chronologiques du quaternaire supérieur. — II. Les niveaux éburnéen et aurignacien. — III. L'outillage aurignacien. — IV. Apparition de la gravure sur os. La grotte du Trilobite. — V. La faune aurignacienne. — VI. Distribution géographique.

Ier. — *Divisions chronologiques du quaternaire supérieur.*

Le quaternaire supérieur est appelé *époque du Renne*, en raison de l'abondance de ce cervidé dans la faune de cette période. Edouard Piette l'a dénommé *période glyptique* (de γλύπτω, graver), parce que l'art de sculpter et de graver des matières dures, la pierre et surtout le bois de renne, l'os et l'ivoire, caractérise alors la civilisation de l'homme primitif. L'apparition des premières œuvres d'art chez nos ancêtres primitifs ne possédant encore que des outils de pierre et d'os donne un intérêt exceptionnel à cette phase attachante de l'archéologie préhistorique.

Nos provinces du sud-ouest sont la terre classique des gisements de l'époque du Renne. Les départements de la Dordogne, de la Gironde, de la Haute-Garonne, des Hautes et Basses-Pyrénées, de l'Ariège et de la Charente possèdent les gisements les plus riches et les plus nombreux. Edouard Lartet, aidé de Christy, commença vers 1863, l'exploration des grottes de la Dordogne, dont les plus célèbres s'ouvrent dans la vallée de la Vézère, affluent de la Dordogne. A la même époque, le marquis de Vibraye entreprenait ses recherches dans les stations de la même région et dans celles de l'Yonne, tandis que M. Dupont explorait les gisements de la Belgique.

L'intérêt des trouvailles stimula le zèle des explorateurs. De tous côtés, les préhistoriens recherchèrent les spécimens de *l'art magdalénien,* ainsi appelé du nom de la grotte de la Madeleine, commune

de Tursac (Dordogne), fouillée par Lartet [1]. Parmi les recherches récentes les plus fructueuses et les plus célèbres, se placent celles d'Edouard Piette dans les gisements pyrénéens où ses découvertes eurent un légitime retentissement [2]. Mais à mesure que les matériaux d'étude se multipliaient, la complexité des assises de l'époque du Renne et la variété de leurs divers facies apparaissaient plus nettement. On n'avait pas apporté tout d'abord à la direction des recherches une méthode assez sûre. Les premières classifications, basées sur des observations incomplètes, se trouvèrent donc insuffisantes, lorsque les travaux récents eurent révélé le nombre et la diversité des niveaux.

On reconnaît à l'heure actuelle trois subdivisions chronologiques principales dans le quaternaire supérieur ou époque du Renne:

1° Un niveau inférieur, composé sans doute de plusieurs assises, appelé *présolutréen* ou *aurignacien*. Cette dernière dénomination, tirée du nom de la célèbre grotte d'Aurignac (Haute-Garonne), a été acceptée en 1906 au Congrès international de Monaco, à la suite d'une communication de M. l'abbé Breuil, à qui l'on doit des observations décisives sur la position stratigraphique et les caractères de cette phase ancienne de l'époque du Renne [3].

2° Une assise moyenne ou *solutréenne* (de la station de Solutré, en Saône-et-Loire).

1. E. Lartet et Christy, *Sur des figures d'animaux gravées ou sculptées et autres produits d'art et d'industrie rapportables aux temps primordiaux de la période humaine*, RA, 1864, I, p. 233. La publication de ce mémoire marque une date dans les annales de l'archéologie préhistorique. Sur E. Lartet et les *Reliquiæ aquitanicæ*, ouvrage publié après sa mort, voir plus haut, p. 8, notes 1 et 2.

2. Édouard Piette, né en 1827, à Aubigny (Ardennes), mourut à Rumigny, dans le même département, en 1906. Il consacra à l'étude de la géologie et de l'archéologie quaternaire tous les loisirs que lui laissait sa profession de magistrat. Les premières cavernes qu'il explora furent celles de Montrejeau, dans la Haute-Garonne (*Comptes rendus de l'Institut*, 31 juillet 1871, p. 350 (Cf. Mat., 1870-71, p. 494), de Gourdan et de Lorthet, dans les Hautes-Pyrénées BSA. 1873, p. 384; 1874, p. 498). Nous parlerons de ses mémorables découvertes au Mas d'Azil (Ariège), à Brassempouy (Landes) et à Arudy (Hautes-Pyrénées). Les mémoires et opuscules publiés par Piette sont fort nombreux, mais il a laissé inachevés les deux grands ouvrages dont il avait fait graver les planches: *L'art pendant l'âge du Renne* et *Les Pyrénées pendant l'âge du Renne*. Il a donné sa riche collection au musée de Saint-Germain. (Pour les détails biographiques, voir Boule, *Anthr.*, 1906, p. 214 (avec une note bibliographique); — Cartailhac, *Rev. des Études anciennes*, 1906, p. 274; — S. Reinach, RA, 1906, II, p. 151).

3. En attendant la publication du compte rendu de ce Congrès, voir *Anthr.*, 1906, p. 123.



3° Une assise supérieure ou *magdalénienne*, de la station de la Madeleine.

L'ancienne classification, celle de G. de Mortillet, ne comprenait que les deux divisions supérieures, le solutréen et le magdalénien. Nous verrons toutefois que *l'aurignacien*, depuis longtemps connu et tout d'abord placé à la base du quaternaire supérieur, fut ensuite intercalé à tort entre le solutréen et le magdalénien et plus tard à peu près oublié.

L'ordre de succession des phases initiales de l'époque du Renne a été fixé par une série de découvertes récentes, en tête desquelles se placent celles d'Edouard Piette, dans les grottes pyrénéennes. Pour l'intelligence de ce qui suit, nous mettrons donc tout d'abord sous les yeux de nos lecteurs un résumé des observations stratigraphiques de Piette. Celui-ci a présenté la classification suivante des sédiments formés dans les cavernes pyrénéennes, pendant l'âge du Renne.

AGE	ÉPOQUE OU ÉTAGE	ASSISE
Glyptique	De la gravure (*gourdanienne*)	De la gravure simple et des harpons en ramure de renne[1]. De la gravure simple sans harpons ou avec très peu de harpons. De la gravure à contours découpés.
	De la sculpture (*papalienne* ou *éburnéenne*)	De la sculpture en bas-relief. De la sculpture en ronde-bosse.

Toutefois, si nous groupons synoptiquement dans ce cadre tracé par Piette les stratifications des trois principales grottes fouillées

1. Piette a désigné sous la dénomination de *lorthétienne* cette assise de la gravure avec harpons nombreux. La nomenclature et le nombre des divisions de sa classification ont souvent varié, ce qui rend assez obscur l'ensemble de ses mémoires.

par lui, Brassempouy, le Mas d'Azil et Gourdan, nous obtenons le tableau suivant[1] :

SUCCESSION des assises	BRASSEMPOUY Grotte du Pape	MAS D'AZIL	GOURDAN
5e ASSISE[2] Gravures simples et harpons à tige cylindrique, en bois de renne	Assise à peine représentée. Pas de harpons. Quelques gravures. Silex magdaléniens.	Couches bien représentées surtout sur la rive gauche.	Nombreux harpons et gravures. Assise très riche. Animaux émigrés et actuels.
4e ASSISE Gravures simples sans (ou presque sans) harpons.	Silex solutréens (pointes en feuille de laurier ou de saule, pointes à crans typiques et atypiques). Grattoirs nucléiformes. On trouve encore la faune des espèces éteintes. Renne peu commun.	Pas de silex solutréens. Les animaux disparus sont rares. Couches très développées sur la rive droite.	Peu de gravures sur os. Beaucoup de gravures sur pierre. Animaux disparus rares.
3e ASSISE Gravures à contours découpés.	Assise atrophiée et d'ailleurs déblayée avant les travaux de Piette.	Grande richesse en œuvres d'art.	Couche peu développée.
2e ASSISE Sculptures en bas-reliefs.	Assise pauvre et se distinguant difficilement des couches voisines. Enlevée en partie avant les travaux de Piette.	Assise très riche en objets d'art.	Couche peu développée.
1re ASSISE Sculptures en ronde-bosse.	Statuettes humaines. Pas une seule statuette d'animal.	Statuettes d'animaux nombreuses. Une seule figurine de femme.	Couche peu développée.

Ce tableau accuse, comme on le voit, certaines lacunes dans la série des cinq assises de Piette pour chacune des trois grottes considérées isolément. Les assises de la sculpture en bas-relief et de la gravure à contours découpés ont été surtout rencontrées au Mas d'Azil, ainsi qu'à Arudy et à Lourdes. Mais il importe d'observer que le synchronisme admis par Piette pour les assises inférieures

1. Nous éliminons de ce cadre les couches supérieures plus récentes que l'époque du Renne, y compris les couches de transition, dites *aziliennes*, dont nous parlerons plus loin.

2. Cette assise à harpons nombreux est richement représentée dans une autre grotte fouillée par Piette, celle de Lorthet (Hautes-Pyrénées).

et moyennes de Brassempouy et des autres stations ne correspond pas à la réalité des faits.

Piette a eu le mérite de démontrer que les œuvres d'art apparaissent à la base de l'époque du Renne sous la forme de sculptures. Son assise éburnéenne a été reconnue à la base de Brassempouy, de même que dans d'autres gisements, comme nous allons le voir. Elle fait partie du niveau *aurignacien*. La quatrième assise est *solutréenne* (solutréen supérieur), la cinquième *magdalénienne*. Quant aux deuxième et troisième assises, elles se classent, de même que la première, à la période magdalénienne L'erreur fondamentale de Piette fut de synchroniser les sculptures archaïques de Brassempouy avec celles du Mas d'Azil, appartenant à un art beaucoup plus évolué[1].

§ II. — *Les niveaux éburnéen et aurignacien.*

Nous décrirons plus loin dans un chapitre spécial ces sculptures recueillies par Piette au niveau éburnéen de Brassempouy. Ce sont des statuettes en ivoire, représentant pour la plupart des femmes nues. A Brassempouy, on n'a rencontré que des figurines humaines et pas de statuette d'animal, tandis qu'au Mas d'Azil, l'assise à sculptures, d'époque magdalénienne, a livré de nombreuses représentations d'animaux et une seule figurine de femme, d'un tout autre caractère[2]. M. l'abbé Breuil croit pouvoir rapprocher dubitativement de ce niveau éburnéen, facies particulier de l'aurignacien, le foyer de Gargas (Hautes-Pyrénées), l assise de base de Pair-non-Pair (Gironde) et de Solutré, la grotte des Fées, à Chatelperron (Allier) et la Roche-au-Loup (Yonne)[3]. Outre des silex, taillés généralement à grands éclats, rappelant les types moustériens, toutes ces stations ont livré un type caractéristique que reproduit la figure 36. C'est une lame à retouches marginales unilatérales, avec pointe en segment de cercle.

1. Une autre erreur de Piette fut de placer au niveau des gravures à contours découpés l'industrie aurignacienne qu'il dénommait *vallinfernalienne*, du nom de la station de Gorge d'Enfer (Dordogne). M. l'abbé Breuil a expliqué les causes de cette confusion dans un mémoire actuellement sous presse voir ci-après, page 119, note 1).

2. Piette, *Anthr.*, 1898, p. 5?8.

3. Breuil, *Essais de stratigraphie des dépôts de l'âge du renne*, CPF, Périgueux. 19?5, p. 76. Renseignements complétés par une communication personnelle de M. Breuil.



Dans la faune de l'éburnéen, les grandes espèces éteintes, notamment l'ours des cavernes, le mammouth, le rhinocéros à narines cloisonnées, demeurent toujours abondamment représentées.

Le niveau d'Aurignac proprement dit est connu depuis le début

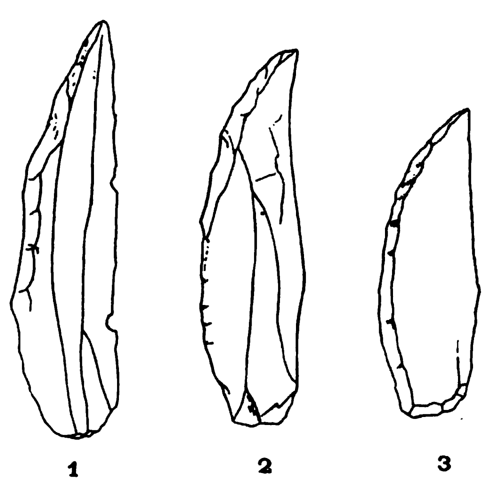


Fig. 36. — Lames en silex du type de Chatelperron, d'après le Dr Bailleau.

des travaux relatifs aux cavernes du midi de la France. Son importance et surtout sa véritable place stratigraphique, entrevues dès l'origine, ont été définitivement déterminées par des observations récentes. En 1852, on découvrit à Aurignac (Haute-Garonne) une petite grotte contenant tout à la fois des foyers quaternaires et des sépultures néolithiques. Huit ans plus tard, Ed. Lartet, informé de cette trouvaille, explora la grotte. Tout autour des foyers il recueillit des débris d'une faune quaternaire ancienne et des vestiges industriels comprenant une pointe en os à large base fendue, de forme typique (fig. 37 et 38) [1].

Cinq ans après les découvertes de Lartet, on rencontrait dans la grotte de la Chaise, commune de Vouthon (Charente), la même industrie, accompagnée d'une faune également plus ancienne que celle des stations alors connues de la Dordogne [2].

1. Cf. l'appendice de ce volume, *Liste bibliographique des cavernes*.
2. RA, 1865, II, p. 90. La grotte de la Chaise contenait deux assises, l'une aurignacienne, l'autre magdalénienne très récente, mais on n'a pas distingué entre ces deux couches, dont la seconde a livré des gravures à figures d'animaux.

En 1867, Gabriel de Mortillet était donc fondé à reconnaître dans la pointe en os d'Aurignac, le type industriel le plus caractéristique de ce que l'on appelait alors la première époque des cavernes[1].

Lartet et Christy, dans les *Reliquiæ aquitanicæ*, mirent en relief la similitude des découvertes d'Aurignac et de la Chaise avec celles de la grotte des Fées, à Chatelperron (Allier), et de l'une des stations de la Gorge d'Enfer, sur la rive droite de la Vézère, en face des Eyzies. Dans tous ces gisements, on notait la présence de la pointe en os typique, à base fendue ou non. Partout la faune comprenait un plus grand nombre d'animaux éteints que celle de toutes les autres stations de l'époque du Renne montrant, comme la grotte de la Madeleine, une industrie plus avancée[2].

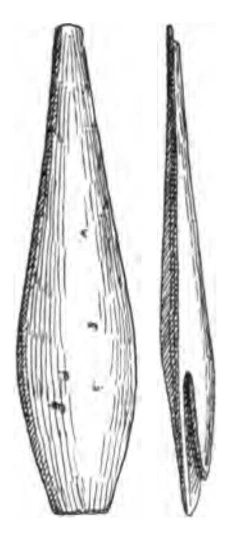


Fig. 37. — Pointe en os à base fendue, type d'Aurignac.

Mais l'attention se portait alors sur les importantes découvertes de Solutré, gisement complexe, exploré depuis 1866. Une nouvelle industrie de l'époque du Renne y apparaissait, différant tout à la fois de celle d'Aurignac et de celle de la Madeleine, mais semblable à celle de Laugerie-Haute (Dordogne), déjà définie par Edouard Lartet. Quelle relation chronologique était-il permis d'établir entre le groupe d'Aurignac et celui de Laugerie-Haute et Solutré? Le problème demeurait encore obscur, faute d'observations assez précises. En s'appuyant sur des données théoriques, M. de Mortillet, modifiant ses premières conjectures, crut pouvoir intercaler l'aurignacien entre le solutréen et le magdalénien. Son *Essai d'une classification des cavernes fondée sur les produits de l'industrie humaine*, présenté en 1869 à l'Académie des Sciences, indique la superposition suivante[3] :

1. En 1867 (*Mat.*, t. III, p. 191), G. de Mortillet plaçait les stations de la Chaise, Châtelperron, Gorge d'Enfer et Aurignac en tête des gisements de sa première époque des cavernes, avant Laugerie-Haute et Laugerie-Basse, cette dernière station caractérisant la seconde époque.

2. Lartet et Christy, *Reliquiæ*, p. 95 et B, pl. 12.

3. G. de Mortillet, *Comptes rendus de l'Acad. des Sciences*, LXVIII, 1er mars 1869 ; — *Mat.*, 1868, p. 458, et 1869, p. 172.

1° Époque du Moustier;
2° Époque de Solutré;
3° Époque d'Aurignac;
4° Époque de la Madeleine.

Cet ordre de succession ne fut pas adopté par le Dr Hamy qui, dans son *Précis de paléontologie humaine* (1870), plaça avec plus de clairvoyance le niveau d'Aurignac entre celui du Moustier et ceux de Solutré et de la Madeleine, considérés tous deux comme synchroniques. A partir de cette époque, l'aurignacien tomba dans l'oubli [1].

Des trouvailles récentes ont ramené l'attention sur cette phase ancienne de l'époque du Renne. Le prince de Monaco fit commencer dans les grottes des Baoussé-Roussé, près de Menton, les fouilles importantes dont nous avons déjà parlé. A la suite de ces découvertes, MM. Cartailhac et Breuil, en se basant sur des données stratigraphiques, réussirent à rétablir le véritable niveau de l'aurignacien, première phase de l'époque du Renne, succédant immédiatement au moustérien. Dans une communication présentée au Congrès préhistorique de Périgueux en 1905 [2], M. l'abbé Breuil élucida ce problème chronologique et détermina les caractères de l'assise présolutréenne ou aurignacienne. De son côté, M. Cartailhac reconnut l'antériorité des gisements de Tarté, de Gargas et d'Aurignac sur les autres habitats de l'époque du Renne dans la même région.

A la Ferrassie (Dordogne), l'assise aurignacienne était également sous-jacente au solutréen [3]. Enfin nous verrons plus loin que dans la fouille de la grotte du Trilobite, explorée très méthodiquement en 1895-98 par M. l'abbé Parat, on peut actuellement reconnaître

1. En 1872, G. de Mortillet supprima la période d'Aurignac sans indiquer ses motifs, maintenant seulement dans sa classification de l'âge de la pierre l'acheuléen [ou chelléen], le moustérien, le solutréen, le magdalénien et le robenhausien ou néolithique (*Mat.*, 1872, VII, p. 464).

Cependant, sir John Evans, dans son volume sur les *Ages de la pierre* (1878), p. 482, a reproduit la division ancienne de Mortillet avec l'âge de Cro-Magnon [ou d'Aurignac], entre les niveaux de Laugerie-Haute et celui de la Madeleine.

Dans la dernière édition du *Préhistorique*, M. A. de Mortillet place encore les types de l'aurignacien (os à encoches, p. 195 et pointe en os à base fondue, p. 199) à une époque de transition entre le solutréen et le magdalénien. M. Girod (REA, 1900, p. 309) partage cette opinion, aujourd'hui difficile à soutenir.

2. Breuil, *Essai de stratigraphie des dépôts de l'âge du renne*, CPF, Périgueux, 1905, p. 75. Cf. Cartailhac, *ibid.*, p. 83.

3. D'après les observations de MM. Peyrony et Capitan, qui ont fouillé cette station (Breuil, *ibid.*, p. 75).

deux couches aurignaciennes surmontées d'un niveau solutréen archaïque et d'un niveau magdalénien. Ainsi se trouvent confirmées en majeure partie les vues exprimées depuis longtemps par un éminent préhistorien belge, M. Ed. Dupont, sur les diverses phases de l'époque du Renne en Belgique, et aussi les observations d'Adrien Arcelin sur les foyers inférieurs de la station de Solutré[1].

§ III. — *L'outillage aurignacien.*

L'industrie d'Aurignac compte divers types caractéristiques en os et en pierre :

1° *Objets en os.* — Les objets en os, déjà nombreux, comprennent *la pointe à base fendue* déjà signalée (fig. 37), ou une pointe semblable, mais sans fente basilaire, de grosses épingles ou poinçons à tête, enfin des lissoirs et os divers, simplement ornés de traits gravés disposés en série, objets communément appelés « marques de chasse » et dont nous parlerons au chapitre X. Cette industrie de l'os est encore rudimentaire. Les habiles graveurs de l'époque magdalénienne, dont les ouvrages admirables retiendront tout à l'heure notre attention, n'ont encore que de rares précurseurs.

Nous ignorons à quel usage était destinée la pointe en os d'Aurignac. La plupart des préhistoriens l'ont considérée comme une armature de flèche ou de javelot. Mais, comme on l'a observé, son extrémité bifide est souvent trop mince et trop fragile pour se prêter à une emmanchure solide. La figure 38 en reproduit les principales variétés. La fente du talon fait parfois défaut, notamment à la Ferrassie (Dordogne), aux Roches (Indre) et à Brassempouy (grande grotte [2]). Il faut se garder de confondre avec cette pointe en os aurignacienne à base fendue, de forme aplatie, une autre pointe en os à base fourchue, présentant une section cylindrique et appartenant à l'époque magdalénienne [3]. Des objets en os fort intéressants ont été signalés

1. La question de la position stratigraphique de l'aurignacien sera exposée dans tous ses développements par M. l'abbé Breuil dans la *Revue préhistorique*, 1907 L'auteur a bien voulu nous communiquer les épreuves de cet important mémoire avant le tirage de ce chapitre de notre ouvrage.

2. Breuil. *ibid.*, p. 76.

3. C'est par suite de cette confusion que sir John Evans (*Ages de la pierre*, p. 483) a fait figurer à tort dans sa liste des stations « de l'âge de Cro-Magnon » ou d'Aurignac, certaines localités ayant livré non pas la pointe plate à base fendue, mais la pointe conique à base fourchue, notamment Aurensan (Hautes-Pyrénées). La pointe conique d'Aurensan est figurée, avec d'autres objets magdaléniens de même provenance dans *Mat.*, 1870, pl. XI.



dans la grotte des Cottés, à Saint-Pierre-de-Maillé (Vienne). Ce sont des flacons tubulaires ou étuis, en canons de renne, ornés comme les « marques de chasse » [1]. L'un d'eux (fig. 79) contenait encore de l'ocre rouge en poudre indiquant sa destination. Nous verrons que la pratique de la peinture corporelle à l'aide de matières colorantes rouges explique l'emploi de ces flacons à ocre, matière également utilisée, d'ailleurs, pour les peintures pariétales. Les minéraux colorants, hématite, ocre, etc., sont signalés dans un grand nombre de stations paléolithiques, dès l'époque aurignacienne. Au reste la peinture corporelle et plus tard le tatouage furent très usités chez les sauvages de l'Europe primitive jusqu'à l'âge du bronze. On ne saurait donc être surpris de rencontrer encore à l'époque néolithique ces mêmes tubes en os [3].

Fig. 38. — Pointes en os du type d'Aurignac. Les Cottés (Vienne) [2].

La parure corporelle dont nous parlerons plus loin est représentée par des coquillages et des dents percés, à tous les niveaux présolutréens.

2° *Instruments en silex.* — Les outils moustériens, pointes et racloirs, abondent encore dans tout l'aurignacien. On y rencontre en outre, comme le démontrent des trouvailles déjà nombreuses, plusieurs types nouveaux et caractéristiques. La plupart se maintiennent sporadiquement aux niveaux supérieurs de l'époque du Renne, mais leur groupement en nombre est particulier à l'aurignacien, dont le facies industriel, considéré dans son ensemble, se définit assez nettement, même en l'absence des objets d'os typiques.

Les éléments les plus caractéristiques de cet outillage lithique, où abondent les lames à nombreuses et belles retouches marginales, sont les suivants :

Grattoirs carénés (fig. 39). — Les bords en sont creusés de cannelures qui les rapprochent des nucléus. Ce grattoir est épais, surtout au talon, court et surélevé [4]. Sous sa forme typique, il paraît être à peu près exclusivement aurignacien.

1. Breuil, REA, 1906, p. 51, fig. 2.
2. Breuil, REA, 1906, p. 54.
3. *Mat.*, 1876, p. 376. Ces tubes en os néolithiques, fermés par un obturateur, proviennent de Tours-sur-Marne (Marne). Ils seront figurés ci-après, dans la seconde partie.
4. Cette forme de grattoir a été signalée pour la première fois à Ressaulier

Lames à encoche et à double encoche (fig. 40). — Ces lames étaient au nombre de quarante dans l'assise présolutréenne des Cottés, à Saint-Pierre-de-Maillé (Vienne)[1]. Elles se terminent en pointes

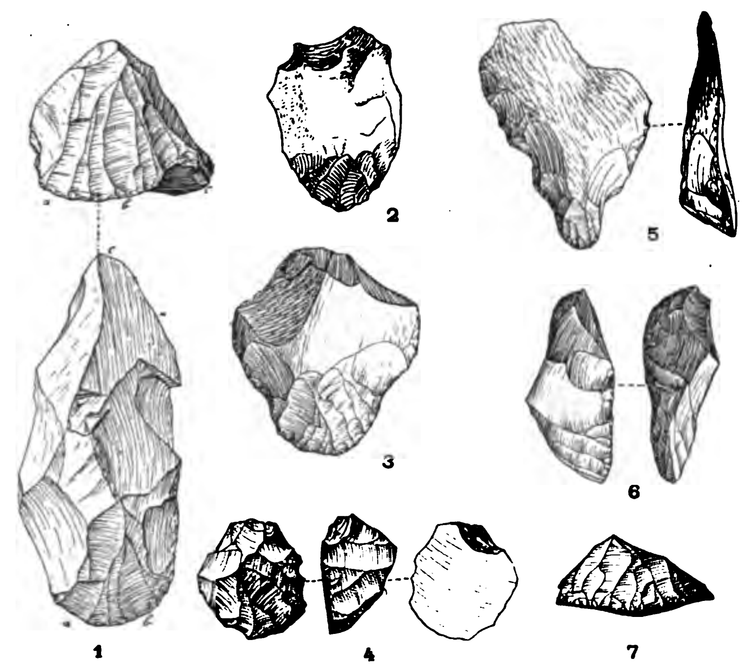


Fig. 39. — Grattoirs carénés (d'après MM. Bardon et Bouyssonie)[2].

ou en grattoirs. Il n'est pas rare qu'elles soient retouchées sur tout leur pourtour.

Les encoches forment souvent de larges échancrures à la partie médiane de la lame. Lorsqu'elles sont *bilatérales*, elles sont fré-

(Corrèze) par M. Lalande. On la désigne aussi sous le nom de grattoir du type de Tarté. « Très souvent, écrivent MM. Bardon et Bouyssonie, la partie retouchée du grattoir, au lieu d'être un simple arc de cercle convexe, présente au milieu une sorte d'avancement en forme de nez ». *De la succession des niveaux archéol. dans les stations préhist. des environs de Brives*, CPF, 1905, p. 164. Pour l'étude de ce type d'instrument, se reporter à la notice récente de ces deux auteurs : *Grattoir caréné et ses dérivés à la Coumbo-del-Bouïtou Corrèze*), REA, 1906, p. 401. Les éléments de notre figure sont empruntés à ce mémoire.

1. Fouilles de M. de Rochebrune (Breuil, REA, 1906, p. 47, nomb. fig.).
2. REA, 1906, p. 401.

quemment opposées l'une à l'autre. Les lames ainsi échancrés peuvent alors s'appeler lames étranglées [1]. Elles ne se confondent pas avec les lames à petites échancrures multiples de Pair-non-Pair et de Menton.

Lames à tranchant rabattu. — Sur ces lames en silex, minces et étroites, un des tranchants est complètement supprimé par les retouches. La lame présente alors un bord équarri et porte au dos

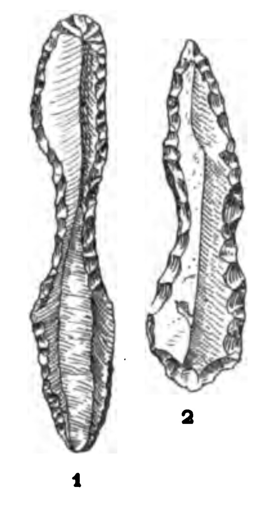


Fig. 40. — Lames à double encoche [2].



Fig. 41. — Lame à tranchant rabattu, du type de la Gravette. Le Trilobite [3].

une nervure [4]. On trouve encore aux niveaux supérieurs de l'époque du Renne, des formes dérivées, plus ou moins voisines de celles-ci [5], mais les dimensions en sont en général plus réduites.

1. Cf. les lames échancrées de l'Abri-des-Roches, Indre (Septier, HP, 1905, p. 257, fig. 114 et 115). Les lames à petites encoches complexes de Menton sont représentées à Pair-non-Pair, à la base du gisement glyptique (renseignement de M. l'abbé Breuil).

2. 1, d'après Breuil, *Grotte des Cottés*, REA, 1906, p. 59 ; 2, Les Roches (Indre), d'après Septier, HP, 1905, p. 257.

3. Abbé Parat, *loc. cit.*, pl. I, 11.

4. Exemples figurés : Les Cottés, Breuil, REA, 1906, p. 56, fig. 5, n°s 1, 2 ; — Grotte de la Barma Grande à Menton ; Dr Verneau, *Anthr.*, 1899, p. 439-452, fig. 10 à 12 ; — Les lames de Menton sont de petites dimensions.

5. Breuil, *Les Cottés*, REA, 1906, p. 55, note 1.

Les lames dites du *type de la Gravette* (station aurignacienne de la Dordogne) représentent une variété de la lame à tranchant rabattu, de forme longue et effilée (fig. 41). Elles paraissent appartenir surtout au niveau supérieur de l'aurignacien [1].

Perçoirs (fig. 42, nos 4 et 5). — On désigne sous ce nom des lames ou éclats dont une extrémité se termine par une pointe que des retouches ont amincie et rendue plus ou moins aiguë. Le perçoir apparaît dans plusieurs gisements aurignaciens, aux Cottés [2], au Roches [3]. Les niveaux aurignaciens de la grotte du Trilobite (Yonne) en contiennent des exemplaires droits et d'autres incurvés [4].

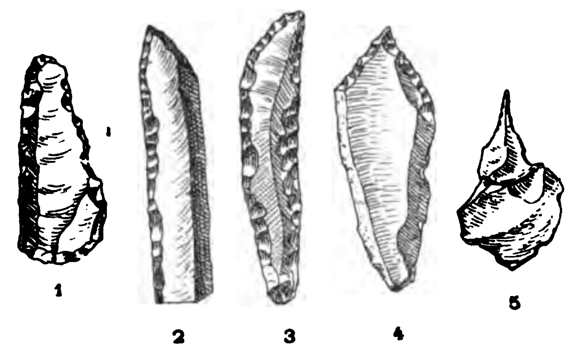


Fig. 42. — 1. Grattoir sur bout de lame ; 2-3, lames retouchées ; 4-5, perçoirs [5].

Burins. — On nomme burins des lames terminées par une pointe en angle dièdre. Pour obtenir un *burin simple*, il suffit de détacher du sommet de la lame deux éclats obliques. L'intersection des deux plans d'éclatement donne une pointe beaucoup plus résistante que la pointe plate ou conique des perçoirs. C'est sans doute avec le burin que les artistes de l'époque du Renne travaillaient des matières dures, telles que le bois de renne, l'ivoire et la pierre.

Le burin ordinaire (voir ci-après chap. VIII, fig. 67), qui apparait très rarement au moustérien, est abondant dans les gisements aurignaciens, et demeurera d'un emploi constant aux époques solutréenne et magdalénienne.

1. Breuil, CPF, 1905, p. 76.
2. Breuil, REA, 1906, p. 56, fig. 4, nos 4 et 5.
3. Septier, HP, 1905, p. 257-269, fig. 120.
4. Breuil, REA, 1906, p. 242.
5. 2-3, d'après Breuil, *Grotte des Cottés*, REA, 1906, p. 56 ; 1, 4-5, Les Roches (Indre). D'après Septier, HP, p. 260-269.

On a observé diverses autres variétés de burins dans les gisements aurignaciens. Nous reproduisons ici le *burin busqué* (fig. 43), forme très voisine du grattoir caréné. Son angle terminal est limité par une surface plane et une surface convexe creusée de facettes, offrant une courbure qui renforçait la solidité de la pointe.

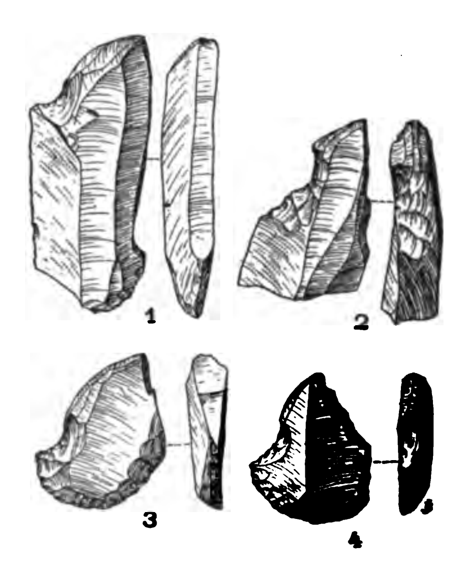


Fig. 43. — Burins busqués (d'après Bardon et Bouyssonie)[1].

Le plus souvent, comme sur les exemplaires de la figure 43, on remarque sur le côté opposé à la pointe une échancrure finement retouchée. Il est assez difficile d'expliquer l'utilité de cette encoche taillée avec soin. MM. Bardon et Bouyssonie, auteurs d'une monographie sur les burins aurignaciens, estiment qu'elle pouvait servir, soit à faciliter la préhension de la pièce, soit à limiter les retouches terminales en forme de cannelures. Sur quelques exemplaires, l'extrémité opposée au burin est façonnée en grattoir (fig. 43, n° 3 et 4).

On a signalé le burin busqué dans les stations aurignaciennes de la grotte du Trilobite (niveaux à pointe d'Aurignac), de Pair-non-Pair, de la Ferrassie, des Roches, à Pouligny (Indre), de la Coumbo-

1. *Grattoir caréné et ses dérivés*, REA, 1906, p. 408.

del-Bouïtou (Corrèze). Il disparaît aux niveaux supérieurs de l'époque du Renne[1]. On a donné le nom de *burins d'angle* ou *burins latéraux* (fig. 68) à des burins « fabriqués sur l'angle des lames, dont l'extrémité tronquée porte des retouches, la ligne de cassure étant oblique ou transversale, rectiligne ou concave ». C'est une forme qui n'est pas exclusive à l'aurignacien [2].

On ne doit pas oublier que l'étude approfondie de l'outillage de cette époque étant toute récente, on peut attendre des recherches ultérieures bien des données complémentaires.

§ IV. — *Apparition de la gravure sur os. — La grotte du Trilobite.*

Si l'on en juge par une constatation de M. l'abbé Breuil, c'est à l'époque aurignacienne et non pas, comme on était jusque-là porté à l'admettre, à l'époque magdalénienne, que l'art de la gravure sur os aurait pris naissance. Dans la célèbre grotte du Trilobite, à Arcy-sur-Cure (Yonne) [3], M. l'abbé Parat, au cours de fouilles récentes, conduites avec une rigoureuse méthode, reconnut un remplissage archéologique se composant de six niveaux. Ils s'étageaient à partir du haut de la façon suivante :

1° Couche néolithique avec poterie ;

2° Niveau magdalénien (fouilles Ficatier). Aiguilles en os, os travaillés, silex magdaléniens, trilobite-amulette (coléoptère en lignite sculpté). Faune du renne ;

3° Niveau de transition (aurignaco-solutréen). Faune d'ours. Silex à retouche solutréenne naissante, dont nous parlerons au chapitre suivant. Pointe en os typique à base non fendue ;

4° Niveau aurignacien supérieur. Faune de rhinocéros. Pointes et racloirs moustériens. Grattoirs sur bouts de lames. Burins de divers types, surtout à retouche terminale oblique. Lames du type dit de la Gravette abondantes. Polissoirs à rainures. Lames à coche.

1. Bardon et Bouyssonie, *Grattoir caréné et ses dérivés* [*burins*], REA, 1906, p. 407.
2. Bardon et Bouyssonie, *ibid.*, p. 409.
3. Cette grotte fut tout d'abord fouillée par le Dr Ficatier, d'Auxerre. Celui-ci lui donna ce nom en raison de la découverte qu'il y fit d'un fossile des terrains primaires, percé de deux trous de suspension. Voir la bibliographie à l'appendice.



lames à dos rabattu; perçoirs [1]. Minéraux colorants. Poinçon à tête; marques de chasse; os sur bois de renne et sur ivoire, avec gravures géométriques (dents de loup et lignes pectinées). Gravure sur os de renne, figurant un végétal. Une pointe en os du type d'Aurignac à base fendue. Galet schisteux, strié de figures de rhinocéros et de capridés (fig. 44);

5° Niveau aurignacien inférieur. Faune ancienne complète.

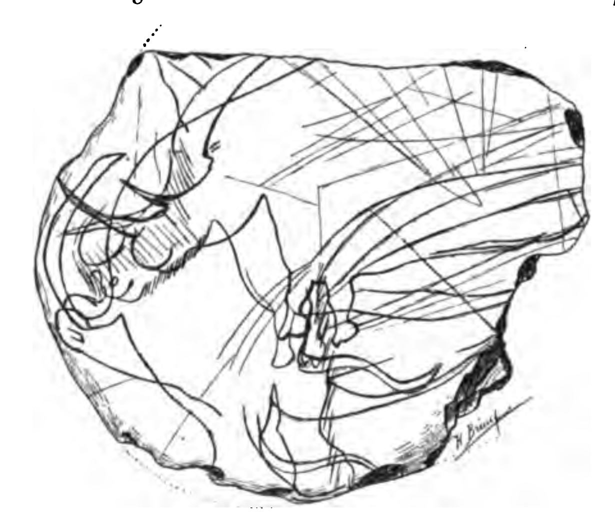


Fig. 44. — Galet de schiste avec gravures de *Rhinoceros tichorhinus* et de capridés. Grotte du Trilobite (Yonne). D'après Breuil [2].

Renne déjà plus abondant qu'au niveau moustérien. Silex moustériens; grattoirs carénés; deux lames à coche; lames à dos rabattu du type de Chatelperron et lames du type de la Gravette, ces dernières plus rares; lames, burins de divers types. Poinçon à tête et fragments de poinçons. Hématite et sanguine. Quelques objets de parure (incisive d'ours perforée, etc.);

6° Niveau moustérien. Faune et mobilier moustériens.

Ces six couches, bien distinctes, formaient une épaisseur totale de six mètres. La grotte du Trilobite compte donc parmi les plus intéressantes et les mieux étudiées de l'époque du Renne [3].

1. Voir l'intéressante description des innombrables silex de cette couche dans Parat, *loc. cit.*, p. 13.
2. REA, 1906, p. 214.
3. Les objets découverts dans la grotte du Trilobite se trouvent, avec les collections de l'abbé Parat, au petit séminaire de Joigny.

D'après ces données stratigraphiques, le galet de schiste à dessins de rhinocéros serait à l'heure actuelle, avec l'os de renne portant la représentation d'un végétal, *la plus ancienne gravure connue de l'époque du Renne.* Mais ce sont des spécimens jusqu'à ce jour uniques pour l'époque aurignacienne, du moins en ce qui concerne les menus objets en matière dure. Il convient donc de se montrer encore circonspect sur les conclusions à tirer de ces découvertes.

Il nous semble toutefois difficile de ne pas reconnaître avec M. Breuil, dans le tracé de ces esquisses, le style archaïque caractéristique des plus anciens dessins pariétaux dont nous parlerons ultérieurement. Or, nous verrons que, d'après les découvertes de Pair-non-Pair, les plus primitifs de ces dessins des cavernes se classent précisément au niveau aurignacien.

§ V. — *La Faune aurignacienne.*

La faune aurignacienne, comme celle de l'éburnéen, diffère des faunes solutréenne et magdalénienne par la présence d'un plus grand nombre d'animaux éteints. C'est ce que démontre le tableau suivant, indiquant les principales espèces recueillies dans les gisements aurignaciens les plus importants et les mieux connus :

	Elephas primigenius	Rhinoceros tichorinus	Ursus spelaeus	Felis spelaea	Hyaena spelaea	Equus caballus	Bison priscus (Aurochs)	Megaceros d'Irlande	Cervus elaphus	Renne	Bouquetin (Capra ibex)	Chevreuil (Cervus capreolus)
Aurignac (Haute-Garonne)..	+	+	+	(?)	+	+	+	+	+	+		+
Tarté (Haute-Garonne)......		+	[1]	(?)	+	+	+			+		
Gorge d'Enfer (Dordogne) ..			+	+						+	+	
Cro-Magnon (Dordogne)....	+		(?)	+		+	+		+	+	+	
Pair-non-Pair (Gironde).....	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
La Chaise (Charente)		+	+		+	+	+			+		
Les Cottés (Vienne).........	+	+	+	+	+	+	+		+	+		
Les Roches (Indre)		+			+	+	+		+	+	+	+(?)
Chatelperron (Allier)	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	
Le Trilobite (Yonne) (niveau aurignacien supérieur)....	+	+	+		+	+	+		+	+		+
Le Trilobite (Yonne) (niveau aurignacien inférieur).....		+	+		+	+	+		+	+		
Montaigle (Belgique) (Trou du Sureau)	+	+	+	+		+	+		+	+		
Goyet (Belgique) (3e caverne, 3 niveau, Dupont, p. 114)...................		+	+	+	+[2]	+			+	+	+	+

1. Un ours
2. Hyène indéterminée.



On remarquera dans cette faune la présence à peu près constante de l'*Ursus spelaeus* de l'*Hyaena spelaea* et du *Rhinoceros tichorhinus*. Le renne et le cheval se sont rencontrés dans toutes ces stations. Dans celle des Roches, on les trouve l'un et l'autre à toutes les profondeurs [1]. Il en est de même au Trilobite. Le climat varie d'ailleurs suivant l'altitude des grottes. De plus, les régions où se faisait sentir le climat maritime bénéficiaient d'une température plus clémente que les pays éloignés du littoral.

L'abondance du cheval paraît indiquer un climat moins froid que celui de l'époque magdalénienne.

§ VI. — *Distribution géographique.*

Voici la liste des principales stations aurignaciennes de la France, liste appelée sans doute à s'augmenter rapidement, maintenant que l'attention des préhistoriens a été ramenée sur cette période, naguère oubliée ou méconnue [2].

Dordogne : Cro-Magnon (commune de Tayac), Gorge d'Enfer (même commune), La Ferrassie [3], Le Petit-Puyrousseau (commune de Périgueux), La Gravette (commune de Bayac), Les Roches (commune de Sergeac).

Corrèze : La Coumbo-del-Bouïtou (en français, le Vallon du Boiteux), commune de Brive [4].

Haute-Garonne : Aurignac, Tarté (commune de Salies-du-Salat).

Basses-Pyrénées : Isturitz.

Landes : Brassempouy (Grotte des Hyènes et Grande Grotte).

Gironde : Pair-non-Pair (commune de Marcamps).

Charente : La Chaise (commune de Vouthon), La Quina, station sud.

Vienne : Les Cottés (commune de Saint-Pierre de Maillé).

Indre : Les Roches (commune de Pouligny-Saint-Pierre).

Allier : La Grotte des Fées (commune de Chatelperron).

Yonne : Le Trilobite (commune d'Arcy-sur-Cure), La Roche au Loup (même commune).

1. Septier, HP, 1905, p. 269.
2. Pour la bibliographie, on se reportera aux notes de ce chapitre, et à l'appendice du volume.
3. Fouilles inédites de MM. Capitan et Peyrony.
4. Station fouillée récemment par MM. les abbés Bardon et Bouyssonie, CPF, 190?, p. 63. et REA, 1906, p. 401.



Saône-et-Loire : Germolles (commune de Mellecey), Solutré, foyers inférieurs.

A l'étranger, outre les grottes de Grimaldi [1], on connait des gisements aurignaciens en Belgique et même, selon toute apparence, en Autriche.

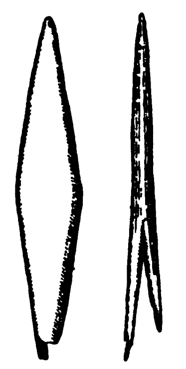


Fig. 45. — Pointe en os aurignacienne, provenant du *Trou-du-Sureau*, à Montaigle [6].

La pointe de flèche à base fendue est abondante dans la caverne du Trou-du-Sureau, à Montaigle, sur les bords de la Molignée, caverne dont la faune comprend l'éléphant, le rhinocéros, l'ours, l'hyène, le renne et le bœuf [2]. On remarque parmi les silex le grattoir caréné [3].

Le troisième des cinq niveaux ossifères de la caverne de Goyet est synchronique du gisement de Montaigle, avec les mêmes silex et une faune similaire [4]. Le premier niveau, au sommet, est nettement magdalénien. Il contenait un harpon et un bâton de commandement, types caractéristiques — le premier surtout — de l'étage supérieur de l'époque du Renne [5].

A l'aide de ces stratifications, les préhistoriens belges, M. E. Dupont, et après lui M. Rutot [7], ont adopté pour la série des assises de l'époque du Renne la succession suivante :

Groupe tarandien	Niveau Chaleuxien (de Chaleux)
Groupe éburnéen	Niveau Goyétien
	Niveau Magritien
	Niveau Montaiglien

1. La grande publication du prince de Monaco sur les grottes de Grimaldi permettra prochainement de connaître en détail le facies aurignacien de cet important gisement, notamment dans la Grotte des Enfants.
2. Dupont, *L'Homme pendant les âges de la pierre dans les env. de Dinant*, 1872, p. 75.
3. Dupont, *loc. cit.*, fig. 4.
4. Dupont, *loc. cit.*, p. 114.
5. Dupont, *loc. cit*, p. 119.
6. D'après Dupont, *loc. cit.*, p. 77, fig. 5.
7. Voir Rutot, *Le Préhist. dans l'Europe centrale*, 1904. Projet de classification nouvelle des industries préhist. de la pierre, à la fin du volume; — G. Engerrand, *Six leçons de préhistoire*, 1905, p. 151.

Cette classification correspond à la nouvelle classification française : Le *Montaiglien* équivaut à l'*Aurignacien* ; le *Magritien* au *Solutréen* (inférieur) ; le *Goyétien* et le *Chaleuxien* correspondent tous deux au *Magdalénien*.

M. l'abbé Breuil mentionne l'industrie d'Aurignac à Spy, où le niveau des pointes à base fendue, largement représenté et contenant

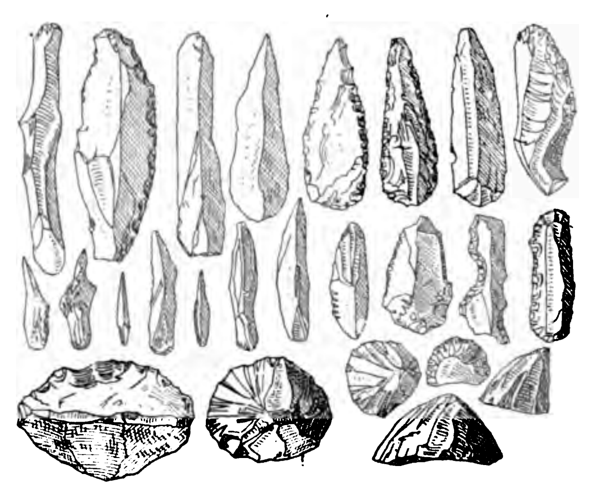


Fig. 46. — Silex de Hundisteig, à Krems, Basse-Autriche[1].

encore quantité de silex moustériens typiques, est sous-jacent aux assises montrant de longues pointes à soie, qui ont donné ailleurs la figure humaine de Trou-Magrite (Pont-à-Lesse) [2].

Peut-être devra-t-on classer à l'aurignacien quelques-unes des stations du loess découvertes en Autriche, aux environs de Krems, sur le Danube. Les préhistoriens allemands les ont attribuées dernièrement à l'époque solutréenne [3], mais leur outillage en silex (fig. 46) présente plus d'analogie avec l'outillage aurignacien. La pointe à cran atypique de Willendorf [4] est similaire à celle de Menton.

1. D'après Hoernes, *Der diluviale Mensch*, p. 116, fig. 44.
2. Breuil, *Essai de stratigraphie*, CPF, 1905, p. 61.
3. Sur ces stations, voir Hoernes, *Der diluviale Mensch*, p. 111.
4. Hoernes, *ibid.*, p. 122-123, fig. 46, 47.

CHAPITRE VII

LE QUATERNAIRE SUPÉRIEUR OU ÉPOQUE DU RENNE. PHASE SOLUTRÉENNE.

§ I[er]. — *Le gisement de Solutré.*

L'assise moyenne du paléolithique supérieur tire son nom d'une des plus importantes stations françaises quaternaires, celle du Crot-du-Charnier, à Solutré, près Mâcon (Saône-et-Loire).

Cet horizon de l'époque du Renne est caractérisé, au point de vue paléontologique, par l'abondance relative du cheval, bientôt remplacé par le renne, le climat étant alors un peu moins froid que celui de la période ultérieure, dite magdalénienne ; sous le rapport archéologique, par une technique spéciale dans la taille de certains silex, technique qui donne naissance à des pointes de flèches ou de javelots très caractéristiques. Ces armatures, en feuille de laurier ou en feuille de saule (fig. 49), se distinguent nettement des formes aurignaciennes et magdaléniennes, mais pourraient parfois se confondre aisément avec quelques-unes des pointes de flèche néolithiques. Lorsqu'Édouard Lartet recueillit à Laugerie-Haute (Dordogne) les premières pointes solutréennes, à une date où le gisement de Solutré lui-même était encore inconnu, il fut frappé de leurs ressemblances avec certains silex de la Scandinavie [1]. Sans aller chercher aussi loin des points de comparaison, on observe dans l'outillage néolithique de nos régions les mêmes similitudes. Nous verrons, d'ailleurs, que celles-ci n'impliquent nullement l'hypothèse d'une filiation directe.

1. Ed. Lartet et Christy, *Figures d'animaux gravées ou sculptées*, RA, 1864, I, p. 255. C'est dans ce mémoire qu'est figurée pour la première fois une pointe solutréenne en feuille de laurier. Les mêmes auteurs ont publié plus tard de nombreux dessins de ces pointes et des pointes à cran dans les *Rel. Aquit.*, A, pl. IV et VI.

La pointe à cran (fig. 51), autre forme typique de l'époque solutréenne, appartient surtout à son horizon supérieur.

Elle manque totalement dans la station même de Solutré, station à assises complexes que nous devons tout d'abord décrire,

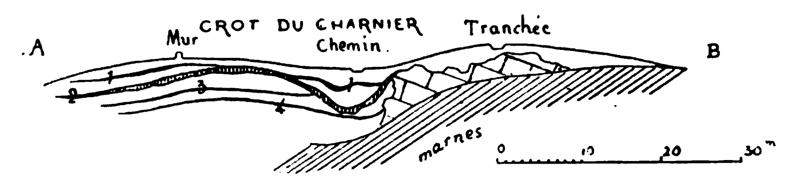


Fig. 47. — Coupe du Crot-du-Charnier, à Solutré [1].

mais elle est assez abondante dans quelques départements du sud-ouest de la France et à Altamira (Espagne).

Le gisement du Crot-du-Charnier s'étend sur une surface de plus d'un hectare, à la base d'une falaise jurassique, dite la Roche de Solutré. Il est formé d'une couche énorme d'amas détritiques, atteignant parfois dix mètres d'épaisseur. Les assises quaternaires comprennent de haut en bas :

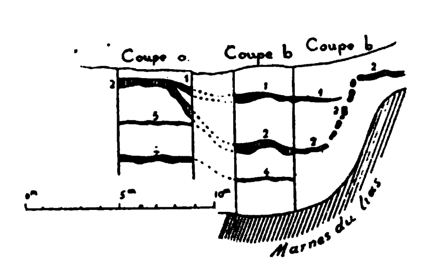


Fig. 48. — Coupe du Crot-du-Charnier, à Solutré [2].

1° Des foyers et des sépultures du moyen âge du Renne (assise dite solutréenne) ;

2° Des amas d'ossements de chevaux et des foyers de l'époque du Renne inférieure (assise aurignacienne) ;

En 1866, Adrien Arcelin commença à explorer Solutré, où il rencontra tout d'abord les affleurements des ossements de chevaux. Les foyers solutréens furent découverts peu après par M. de Ferry [3].

1. D'après Arcelin, *Anthr.*, 1890, p. 301.
2. D'après Arcelin, *Anthr.*, 1890, p. 302.
3. Les fouilles furent tout d'abord continuées après la mort de M. de Ferry par M. Arcelin et par M. l'abbé Ducrost, curé de Solutré. Les recherches de MM. Lartet, Chantre, Toussaint, de Fréminville, n'ont été que passagères. G. de Mortillet, en 1872, a fait exécuter des fouilles pour le musée de Saint-Germain.

Les découvertes de Solutré ont donné lieu à un nombre considérable de travaux, dont plusieurs, parmi les plus anciens, ne présentent, à l'heure actuelle,

Deux des coupes du Crot-du-Charnier, prises par M. Arcelin sur un point voisin du centre du gisement, expliquent nettement la stratigraphie des niveaux.

Dans la première (fig. 47), on voit la couche des amas de chevaux (zone 2) se relever tout autour des foyers solutréens (zone 1), mais quand les niveaux ont conservé leur position normale, et n'ont pas été modifiés par le plissement de la masse détritique, par exemple dans la partie *b* de la seconde coupe (fig. 48), on reconnaît nettement la succession stratigraphique. Celle-ci se présente comme suit aux points *a* et *b* de cette seconde coupe :

Coupe a		*Coupe b*	
Terre végétale.............	0.50	Terre végétale.............	0.40
1. Foyers solutréens.......... } 2. Amas de chevaux, aurignaciens................ }	0.60	Éboulis....	1.30
		1. Foyers solutréens..........	0.50
		Éboulis....................	1.80
Éboulis....................	1.50	2. Amas de chevaux, aurignaciens.	0.50
3. Petite zone de foyers aurignaciens..................	0.30	Éboulis....................	1.30
Éboulis..	2.00	3 Petite zone de foyers aurignaciens..................	0.03
4. Zone inférieure de foyers aurignaciens	0.40	Éboulis	1.70
		Marne......................	0.00
	5.30		7.53

qu'un faible intérêt, parce qu'ils portent sur des questions autrefois problématiques et actuellement éclaircies.

Le premier compte rendu des fouilles fut présenté à l'Académie de Mâcon et au Congrès international d'archéologie préhistorique (troisième session), tenu la même année à Norwich (H. de Ferry et Arcelin, *L'Age du Renne en Mâconnais, mémoire sur le gisement archéol. du Crot du Charnier*, Ann. de l'Acad. de Mâcon, 1re série, t. VIII, 1869, p 432-471 et dans *Transactions of the intern. Congress of prehist. Archaeol.*, 3me session, Londres, 1869, p. 319. Cf. *Mat.*, 1868, p. 33). H. de Ferry avait déjà signalé Solutré dans son ouvrage, *L'Ancienneté de l'homme en Mâconnais*, Gray, 1867, ouvrage dont le titre était inspiré par celui du géologue anglais Charles Lyell, *The Antiquity of Man*, paru en 1863. Ce dernier livre eut en France une influence notable sur le développement des études préhistoriques (Cf. Arcelin, CAF, Mâcon, 1899, p. 73). Pour Solutré, on doit se reporter maintenant au mémoire publié par Adrien Arcelin avec la collaboration de M. Ducrost, *Les nouvelles fouilles de Solutré*, Anthr., 1890, p. 295-313 (nombreux plans et coupes). Les références données par l'auteur peuvent être complétées par les notes bibliographiques de l'ouvrage de M. S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 196, note 3.

Depuis 1890, Arcelin a opéré quelques nouvelles fouilles au Crot-du-Charnier. Le compte rendu en est resté inédit, mais cinq ans avant sa mort, survenue en 1904, Arcelin, parlant de son mémoire de 1890, déclarait que les fouilles ultérieures n'avaient pas modifié les résultats acquis avant 1890 et vraiment définitifs (*L'archéologie dans Saône-et-Loire*, CAF, 1899, p. 74).

Pour les figures, consulter surtout de Ferry et Arcelin, *Le Mâconnais préhistorique*. Mâcon, 1870, pl., et *Mat.*, 1869, p. 469.

La collection de l'abbé Ducrost a été donnée par lui au Muséum de Lyon ; celle de M. Arcelin se trouve au musée de Mâcon. L'Académie de Mâcon pos-

§ II. — *Les foyers solutréens.*

Les foyers de la première assise, connus sous la dénomination de foyers de l'époque du Renne, sont ceux dont l'industrie a été prise pour type du solutréen. De forme ovale ou circulaire et entourés de dalles brutes, ils sont disséminés au milieu d'une couche continue de cendres, de débris osseux et d'outils en silex. La faune se compose des espèces suivantes: *Canis vulpes*, *Canis lupus*, *Hyaena spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Ursus arctos*, *Meles taxus*, *Mustella pustorius*, *Lepus timidus*, *Elephas primigenius*, *Equus caballus*, *Cervus tarandus*, *Cervus canadensis*, *Bos primigenius*, oiseaux indéterminés, échassiers, rapaces, etc.

Le renne domine dans les débris de cuisine, d'où le chien domestique est absent. Une des plus intéressantes particularités du gisement de Solutré, c'est la présence des sépultures sur les foyers.

Le Crot-du-Charnier recèle d'ailleurs, comme on le verra ultérieurement, des tombes de diverses époques, quaternaires, néolithiques, gallo-romaines et burgondes, et il paraît difficile d'opérer un départ exact entre ces dépôts funéraires successifs.

Nous étudierons plus loin les formes caractéristiques des silex appartenant à cette assise, pointes dites en feuille de laurier et en feuille de saule. L'outillage en os comprend de nombreux poinçons et lissoirs, des bois de renne perforés désignés sous le nom de bâtons de commandement, des os à encoches ou marques de chasse, des phalanges de renne perforées (sifflets ?). Les objets de parure se composent de dents d'animaux, percées d'un trou de suspension. La présence de minéraux colorants, sanguine, manganèse, s'explique sans doute par la pratique de la peinture corporelle ou du tatouage. Enfin quelques œuvres d'art proviennent de ce niveau ; ce sont quatre quadrupèdes sculptés dans des rognons de calcaire [1]. La tête de ces animaux qui paraissent être des

sède celle de M. de Fréminville. Quant au cabinet archéologique de M. de Ferry, il est conservé dans sa famille à Bussières (Saône-et-Loire). On peut voir au musée de Paray-le-Monial une collection de silex provenant également de Solutré (fouilles récentes).

1. Coll. de Ferry, Arcelin et Ducrost.

rennes n'a pas été figurée. Une gravure sur os représente également un quadrupède [1].

§ III. — *Les amas de chevaux.*

Au-dessous des foyers dits de l'époque du Renne, on rencontre une couche continue (couche n° 2), formée par une énorme accumulation d'ossements de chevaux brisés ou entiers, souvent agglutinés ensemble par un ciment calcaire. Cette brèche compacte qui contient des foyers forme un véritable *magma*. Aux ossements de chevaux sont mêlés quelques rares fragments de renne, d'ours des cavernes, de grand bœuf, d'éléphant. Les silex comprennent surtout des formes moustériennes, associées à tous les types aurignaciens, lames à encoches, lames à dos rabattus, pointes de la Gravette, grattoirs carénés [2]. Toutefois ces formes aurignaciennes sont en assez petit nombre. « On voit apparaître, écrit M. Arcelin, les os travaillés, les marques de chasse, les zagaies en os, des bois de renne percés, des pendeloques en ivoire et en os, des grains de collier [3]». On ne rencontre jamais dans cette couche les types solutréens caractéristiques, c'est-à-dire les pointes de lance ou de flèche. La diversité des deux couches est fort nette et les caractères de l'outillage en pierre et en os permettent de classer à l'époque aurignacienne les amas de chevaux. Le facies de l'industrie diffère cependant sous certains aspects de l'aurignacien du Périgord. La pointe en os à base fendue paraît notamment faire défaut [4]. La masse des ossements d'équidés est énorme. On n'évalue pas à moins de cent mille le nombre des individus que représentent ces débris. Les os longs et ceux de la tête et du bassin sont souvent brisés en menus morceaux et calcinés, ce qui permet de les considérer comme des rejets de cuisine. Les chasseurs quaternaires ont extrait des os la substance médullaire dont ils étaient friands, et qu'à l'instar des sauvages modernes, ils utilisaient sans doute à divers usages industriels.

1. Coll. Ducrost, au Muséum de Lyon.
2. Nous devons ces renseignements à M. l'abbé Breuil. Tous les types de burins existent dans les foyers à chevaux. M. Arcelin avait cru reconnaître dans les zones inférieures de Solutré non seulement des types moustériens mais des types acheuléens (CAF, 1899, p. 75). M. l'abbé Breuil a constaté que ces derniers font défaut. L'erreur de M. Arcelin est due à une fausse interprétation d'objets spéciaux.
3. Arcelin, *Bull. sc. nat. Saône-et-Loire*, nov.-déc. 1901.
4. Voir Breuil, *La question aurignacienne*, RP, 1907 (sous presse).



Avant de connaître exactement la stratigraphie du gisement, on avait formulé sur cette couche à ossements d'équidés des hypothèses erronées, basées sur des observations inexactes. Les ossements semblaient constituer autour des foyers de véritables murailles ; l'origine en était donc attribuée soit à un rite religieux, soit à des sacrifices funéraires, soit encore à quelque motif d'ordre pratique. C'est ainsi qu'on comparait ces prétendues enceintes aux murs construits par les Esquimaux du détroit de Behring autour de leurs huttes, avec des os de bisons. M. Arcelin reconnut plus tard que la disposition des amas d'ossements s'explique tout naturellement par un relèvement plus ou moins vertical des couches, dû aux glissements des marnes supportant la masse détritique. Ces glissements ont déterminé dans les assises stratifiées des ondulations, des plissements et des failles. Comme l'indiquent les coupes, la couche à ossements de chevaux, en se relevant, tout autour des foyers, vient parfois affleurer la surface du sol. Toutefois ces mouvements n'ont jamais déterminé l'inversion ou le mélange des diverses assises[1].

On doit donc accepter actuellement l'opinion depuis longtemps émise par MM. Ducrost et Lartet, et adoptée par M. Cartailhac, c'est-à-dire considérer le magma de cheval comme un énorme amas de débris de cuisine analogue aux *Kjökkenmöddings* danois, dont nous parlerons ultérieurement[2].

Un spécimen reconstitué du cheval de Solutré est conservé au Muséum de Lyon. Sa taille variait entre 1ᵐ36 et 1ᵐ45. On remarque dans sa conformation la grosseur de la tête. Contrairement à l'avis des autres auteurs, M. Toussaint a admis la domestication du cheval de Solutré, mais les motifs qu'il a allégués (abondance des individus jeunes et présence de toutes les parties de l'animal) sont contestables ou tout à fait insuffisants, comme l'ont fait observer MM. Sanson, Piétrement et G. de Mortillet[3].

§ IV. — *Foyers aurignaciens.*

Les coupes du Crot-du-Charnier, montrent au-dessous du magma de cheval, deux petites zones de foyers d'une faible épais-

1. Arcelin, *loc. cit.*, p. 305.
2. Voir S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 203.
3. Voir les références dans S. Reinach, *loc. cit.*, p. 204, et Arcelin, *loc. cit.*, p. 309.

seur (n[os] 3 et 4). Ces couches très pauvres n'ont livré que des éclats de silex de petites dimensions, mêlés à des cendres et à des ossements de cheval et de renne, brisés et calcinés. Mais sur plusieurs points du pourtour de la station, à la base du dépôt détritique, c'est-à-dire en contact ou presque en contact avec les marnes sous-jacentes, apparaissent des foyers composés de dalles et de cendres, qui se distinguent entièrement par leur mobilier des foyers solutréens. Dans l'un deux, mesurant 18 mètres de long sur 9 mètres de large, on ne recueillit pas moins de 35 à 40.000 silex. Les types rappellent absolument ceux des amas de chevaux, synchroniques avec ces foyers : on y trouve des disques moustériens, des racloirs, des lames, des nucléus et, en outre, les mêmes formes aurignaciennes. Les os travaillés comprennent des poinçons et des lissoirs, types également aurignaciens. Avec ces objets se sont rencontrés quelques objets de parure en os et en ivoire [1]. Des plaquettes de schiste et des fragments de manganèse servaient sans doute les premières de palettes, les seconds de colorants pour le tatouage. L'abondance des nucléus et des éclats dans cette couche comme à tous les niveaux de la station, démontre qu'on y taillait le silex sur place.

M. Arcelin a insisté sur la similitude du contenu de ces foyers avec celui des amas de chevaux. On peut actuellement classer les uns et les autres à l'époque aurignacienne, bien que les foyers anciens ne se rencontrent pas en position stratigraphique au-dessous des foyers solutréens ; ils sont en effet disséminés à la périphérie de la station, tandis que les dépôts solutréens sont localisés au Crot-du-Charnier [2]. M. Arcelin suppose que les amas de chevaux représentent un triage des rejets de cuisine abandonnés par les occupants de ces foyers présolutréens.

§ V. — *Les silex solutréens.*

Abandonnons les couches aurignaciennes pour reporter notre attention sur l'outillage du niveau solutréen. Nous nous trouvons en présence de deux catégories de silex, les uns appartenant à toutes les périodes de l'époque du Renne, tels que grattoirs simples ou doubles,

1. Abbé Ducrost, *L'Age du Moustier à Solutré*, dans Ann. Acad. de Mâcon, XII, 1875, p. 91 ; — Arcelin, *Anthr.*, 1890, p. 311.
2. Arcelin, *loc. cit.*, p. 313.



perçoirs, burins, lames retouchées et lames simples de petites dimensions; les autres composant les types caractéristiques de l'industrie solutréenne proprement dite : ce sont des pointes de flèches ou de lances, dont plusieurs sont taillées avec une rare perfection. On les nomme communément *pointes en feuille de saule* et en *feuille de laurier* (fig. 49). Les explorateurs de Solutré en ont classé les nombreuses variétés en cinq types principaux dont voici l'énumération, par ordre de fréquence :

1° Losange irrégulier, formé de deux triangles isocèles de hauteur inégale, opposés par la base;

2° Ovale à deux pointes ;

3° Ovale à une seule pointe (type en amande);

4° Losange régulier;

5° Flèche à pédoncule [1].

Le type n° 1, écrit M. Arcelin, se rencontre dans la proportion de 35 °/₀ ; le type n° 5 dans celle de 2 °/₀. La flèche à pédoncule ou soie ne devient abondante, comme nous le verrons, qu'à l'époque néolithique. A l'époque solutréenne, le pédoncule, lorsqu'il existe, n'est assez souvent qu'ébauché (fig. 49, 4, 5). Les dimensions des flèches de Solutré et des stations de la même époque sont extrêmement variables. Ces pointes devaient le plus souvent servir d'armatures de flèches ou de javelots. La taille dite solutréenne donne un aspect caractéristique à ces beaux silex: de petits éclats enlevés par pression au moyen d'un travail délicat dessinent ordinairement sur les deux faces des sillons parallèles et souvent assez réguliers. Les belles pointes sont plates, de galbe très correctement profilé et parfois assez minces pour être transparentes.

Celles de forme étroite et effilée, connues sous le nom de pointes en *feuille de saule* (fig. 49, 3), sont le plus souvent retaillées sur une seule face.

On a maintes fois noté, comme nous l'avons dit, la ressemblance des flèches de l'époque de Solutré avec les flèches néolithiques. Plusieurs auteurs en ont conclu qu'il serait logique d'admettre deux filiations parallèles dans le développement de l'outillage de l'âge de la pierre, l'une débutant par l'outil chelléen pour aboutir à la flèche néolithique en amande , en passant par la pointe en

1. Ces pointes à pédoncule ou à soie se retrouvent à la Font-Robert (Corrèze) (fig. 54), à Pont-à-Lesse supérieur (Belgique), à Monthaud (Indre), à Montaut (Landes). Dans ces trois derniers gisements elles sont associées à d'autres pointes solutréennes (Breuil, CPF, 1905, p. 77).



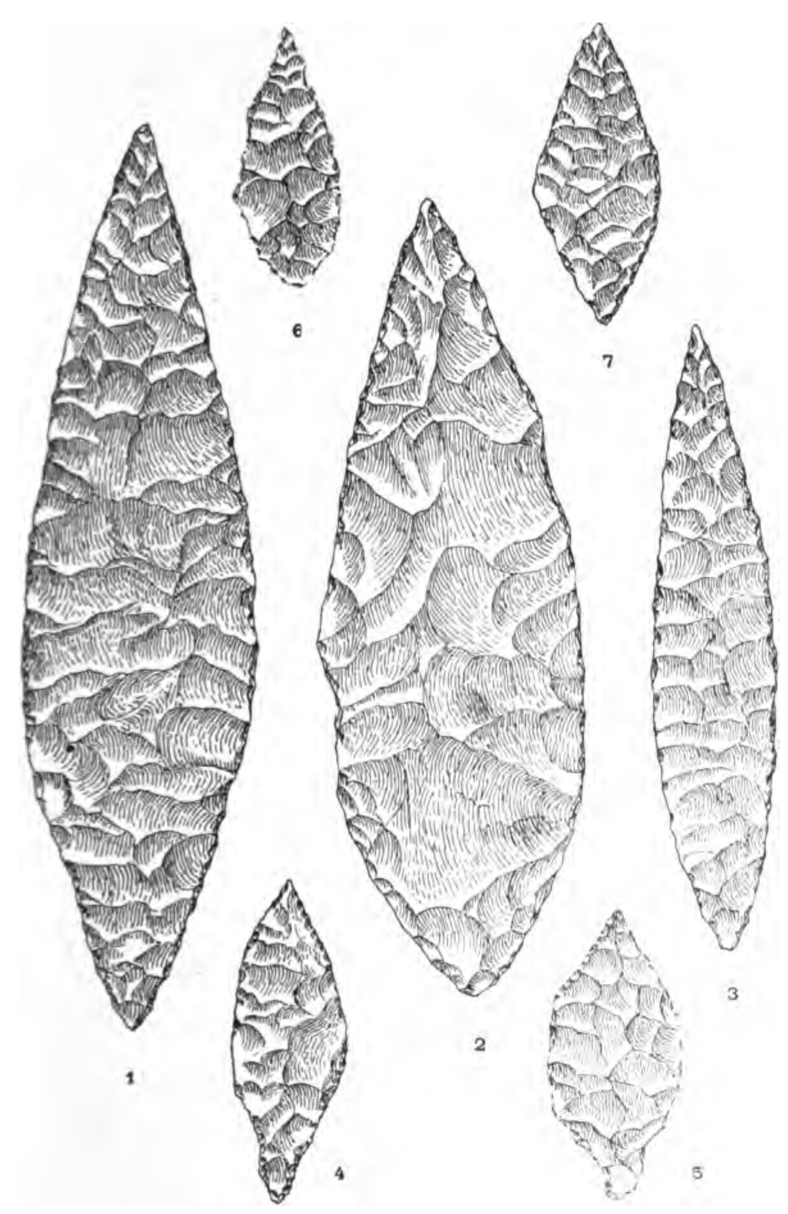


Fig. 49. — Pointes de flèches solutréennes en silex, provenant de Solutré [1].

1. *Mat.*, 1869, pl. 30 et 31.

feuille de laurier solutréenne; l'autre comprenant les silex moustériens et magdaléniens [1]. Mais ce sont là des vues purement théoriques. A l'heure actuelle, connaissant mieux le développement de l'industrie de la pierre pendant toute la durée du quaternaire, nous pouvons très bien saisir le passage du moustérien au solutréen : les pointes aurignaciennes à fines retouches marginales nous expliquent la genèse de la pointe de Solutré. Pour déterminer la transition d'un type à l'autre, il a suffi que ces retouches, tout d'abord limitées aux bords de la pointe ou à son extrémité (fig. 54), s'étendissent peu à peu sur toute sa surface. Nous avons dit que dans le second niveau quaternaire de la grotte du Trilobite, à Arcy-sur-Cure, niveau sous-jacent à une couche magdalénienne, on trouve, associés encore à la pointe en os à base non fendue, des silex à taille solutréenne naissante, qui permettent de suivre la transformation de l'industrie (fig. 53) [3].

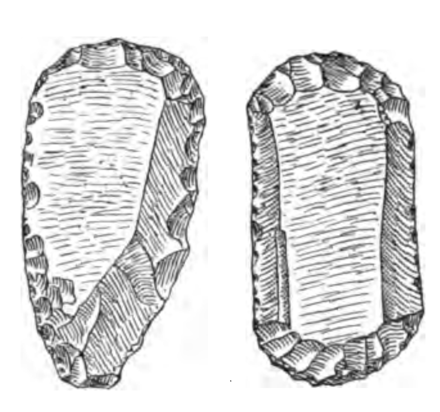


Fig. 50. — Grattoir et double grattoir en silex. Solutré et Saint-Martin-d'Excideuil (Dordogne) [2].

La pointe solutréenne compte d'ailleurs parmi ces formes qu'engendre d'elle-même la taille du silex parvenue à un degré suffisamment avancé de perfection. C'est un produit de ce déterminisme industriel dont l'outillage des primitifs nous procure tant d'exemples. Aussi se retrouve-t-elle non seulement dans l'industrie néolithique de l'Europe, mais encore chez les anciennes tribus sauvages du Nouveau Monde et d'Australie.

La pointe à cran dite *typique* (fig. 51) (pour la distinguer de la

1. Hypothèse de M. Dupont acceptée par M. S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 209, et par M. Hoernes, *Diluviale Mensch*, p. 30. M. Pigorini s'est également rallié à cette thèse qui fait du solutréen un dérivé typologique du chelléen (voir BPI, 1902, p. 158, et compte rendu critique par Reinach, *Anthr.*, 1903, p. 66).

2. G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. XIX.

3. Comme spécimen caractéristique de taille solutréenne rudimentaire, voir la pointe à soie de la Font-Robert (Corrèze), reproduite dans CPF, 1905, p. 66, fig. 4.

pointe à cran atypique aurignacienne), forme qui caractérise, avec la pointe en feuille de laurier, l'industrie solutréenne, manque totalement, comme nous avons dit, à Solutré même, mais elle abonde dans d'autres gisements de la même époque, tels que Laugerie-Haute, La Balutie, Badegols, Saint-Martin-d'Excideuil (Dordogne), Le Placard (Charente). La taille solutréenne de cette pointe, finement exécutée par pressions successives, la distingue de la pointe atypique, à taille moustérienne, de forme moins régulière et dont les bords sont équarris plutôt que tranchants. La flèche à cran solutréenne n'est retouchée qu'à sa face dorsale, l'autre face restant lisse, c'est-à-dire montrant son plan d'éclatement. Le cran est presque toujours à droite, la pièce étant placée la pointe en haut et la face lisse en dessous. L'échancrure avait évidemment pour but de faciliter l'emmanchement de l'armature au sommet d'une hampe.

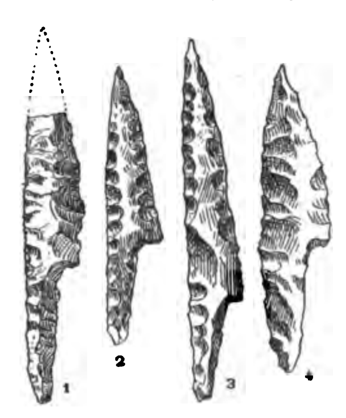


Fig. 51. — Pointes à cran solutréennes en silex. 1. Grotte de Lacave (Lot)[1]; 2, Le Placard (Charente)[2]; 3-4, Saint-Martin-d'Excideuil (Dordogne)[3].

§ VI. — *Position stratigraphique du solutréen.*

La position stratigraphique du solutréen entre le moustérien et le magdalénien est établie par de nombreuses observations. Elle fut signalée tout d'abord à l'abri de Laugerie-Haute[4] par G. de Mortillet, à la suite des constatations de Franchet et plus tard par Massénat.

Lors des premières découvertes à Laugerie-Haute et bientôt après à Solutré, plusieurs préhistoriens, comme MM. Arcelin et de Ferry, furent égarés, en ce qui concernait l'âge de ces stations, par les analogies des flèches solutréennes et des flèches néolithiques.

1. A. Viré, *Anthr.*, 1905, p. 417, fig. 5.
2. A. de Maret, CAF, 1879, pl. I.
3. *Mat.*, 1870, pl. XVIII.
4. G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, p. 631.

Nous sommes, disait M. Arcelin, en plein âge du Renne et sur la fin de l'âge quaternaire. Mais Lartet et Christy, s'appuyant sur le caractère ancien de la faune de Laugerie-Haute, ne partagèrent pas cette opinion. C'est alors que M. Edouard Dupont, éclairé par ses découvertes de Pont-à-Lesse, en Belgique, put apporter la solution définitive du problème. « L'âge de Laugerie-Haute, écrivait en 1867 ce clairvoyant savant, n'est pas une transition directe vers l'âge de la pierre polie ; il a été suivi d'une véritable décadence dans l'art de tailler le silex, lequel a repris ses progrès postérieurement à l'âge du Renne pour atteindre bientôt son apogée [1]. » M. Edouard Dupont apportait à l'appui de cette doctrine des preuves stratigraphiques et paléontologiques. Bien que les silex de Pont-à-Lesse n'appartiennent qu'à l'aurore du solutréen (horizon aurignaco-solutréen de la couche n° 3 du Trilobite), la thèse du savant belge était fondée. On le reconnut à Laugerie-Haute, où l'on constata la superposition du magdalénien sur le solutréen [2].

Une couche stérile indiquant un abandon momentané de la station, séparait ces deux formations.

Cette station de Laugerie-Haute, qu'il ne faut pas confondre avec celle de Laugerie-Basse (époque magdalénienne), est située comme cette dernière sur la commune de Tayac (Dordogne). Edouard Lartet en commença l'exploration en 1863.

Au Placard, célèbre grotte située près de Rochebertier (Charente), les observations stratigraphiques furent plus concluantes encore. La coupe du remplissage, haut de sept à huit mètres, est des plus instructives. Elle montre huit niveaux archéologiques, séparés par des couches d'éboulis, et se succédant comme suit à partir du sommet :

1° Couche néolithique ;

2-5° Couches magdaléniennes ;

6° Couche solutréenne avec pointes à cran et pointes en feuilles de laurier rares ;

7° Couche solutréenne avec pointes en feuilles de laurier sans pointes à cran ;

8° Couche moustérienne.

Des couteaux, des grattoirs et des perçoirs en grand nombre, ainsi que des pointes et poinçons en os, ornés d'encoches, des

1. *Mat.*, 1867, p. 469.
2. *Afas*, 1893, p. 749.

fragments de sanguine et de plombagine accompagnaient les pointes solutréennes [1].

Plus récemment, Piette a rencontré des pointes solutréennes à

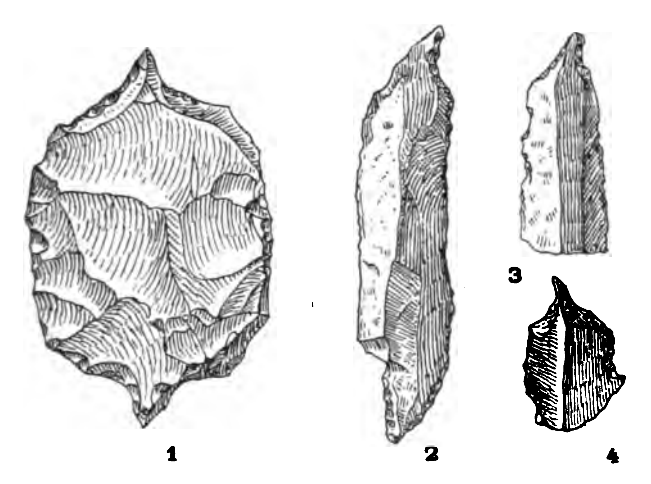


Fig. 52. — 1, Double perçoir en silex, station solutréenne de Saint-Martin-d'Excideuil (Dordogne) [2]; 2-4, *Grotte de Lacave* (Lot) [3].

Brassempouy, où le niveau solutréen était sous-jacent à une mince assise avec gravures, silex magdaléniens et faune du renne abondante, sans harpons [4].

Dans la grotte du Trilobite, dont nous avons relaté plus haut la stratification, d'après les travaux de M. l'abbé Parat, une couche renfermant des silex de taille solutréenne, s'intercalait, comme nous l'avons dit, entre un niveau aurignacien et un niveau magdalénien sans harpon. On reconnaît sur ces silex la technique de Solutré appliquée à des formes qui, sans être encore la pointe en feuille de laurier ou en feuille de saule, en sont les véritables prototypes. La retouche est localisée sur une seule face et même souvent sur une partie des bords (fig. 53).

Nous venons de voir qu'à la grotte du Placard, le niveau où apparaît la pointe à cran est superposé au niveau avec pointe de

1. A. de Maret, CAF, 1879, p. 162, pl. I.
2. D'après G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. XVII.
3. D'après A. Viré, *Anthr.*, 1905, p. 420.
4. Piette, *Anthr.*, 1898, p. 550.

laurier. Cette même succession a été constatée ailleurs assez fréquemment pour permettre d'introduire dans l'horizon solutréen

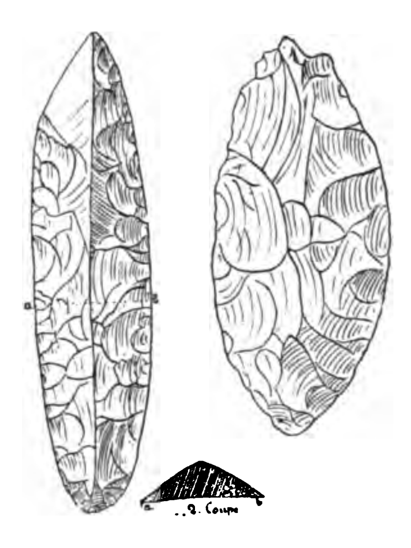


Fig. 53. — Silex à taille solutréenne. Grotte du Trilobite, à Arcy-sur-Cure (Yonne), troisième assise [1].

une subdivision chronologique basée sur cette particularité de l'outillage.

§ VII. — *La grotte de Lacave (Lot). Extension du solutréen.*

Parmi les stations solutréennes du midi de la France explorées et décrites scientifiquement et, à ce titre, particulièrement dignes d'attention, on peut à l'heure actuelle placer au premier rang la grotte de Lacave. Cette excavation, qui mesure 45 mètres de long sur 8 à 15 mètres de large, est située près de la Dordogne, vers le confluent de l'Ouysse, au nord-ouest du département du Lot, c'est-à-dire non loin des grands gisements de l'arrondissement de Sarlat, en Dordogne. Son explorateur, M. Armand Viré, y a rencontré trois étages de foyers solutréens, intercalés dans des couches d'éboulis et de cailloutis. Ce remplissage atteignait près de 7 mètres

1. D'après Parat, *La Grotte de Trilobite*, pl. II.

d'épaisseur. A la base M. Viré recueillit un bois de renne percé d'un trou régulier, à l'aide d'un instrument de silex, et pouvant passer pour une première ébauche d'un de ces objets indéterminés connus sous le nom de bâtons de commandement. Les éboulis sous-jacents à la seconde couche de foyers ont livré des pointes en feuille de laurier et une seule pointe à cran. Celle-ci se montre plus abondamment aux niveaux supérieurs.

Il est important de noter qu'une série de belles aiguilles en os percées d'un chas et d'un travail délicat, a été retirée de la seconde couche de foyers, où ces instruments de couture étaient associés à des pointes à cran, à des outils en bois de renne gravés de traits, à des coquilles et dents d'animaux perforées. Une tête d'antilope est gravée sur un fragment de bois de renne provenant de la couche supérieure des foyers.

Bien que l'aiguille en os soit particulièrement abondante à l'époque magdalénienne, étage supérieur de l'époque du Renne, on l'a signalée dans quelques autres gisements solutréens.

Comme à Solutré, les formes typiques de l'outillage lithique, comprenant ici la pointe en feuille de laurier et la pointe à cran, sont moins abondantes que beaucoup d'autres instruments de silex appartenant à toutes les périodes de l'époque du Renne et même du néolithique, tels que les grattoirs simples et doubles, les perçoirs, burins, lames, etc.

La faune comprend surtout le cheval, le bouquetin et le renne.

Plus restreinte que l'industrie magdalénienne, l'industrie solutréenne a cependant été reconnue à Předmost (Moravie), dans les cavernes des environs d'Oicow (Pologne russe) [1] et à Altamira, province de Santander (Espagne) [2]. Elle fait à peu près complètement défaut dans le nord de la France. Le solutréen à pointes en feuille de laurier, sans pointe à cran, est abondamment représenté dans la Dordogne, la Charente et le Lot. Les gisements sont le plus souvent des grottes ou des abris. On retrouve sporadiquement la même industrie dans les autres régions du midi de la France. La pointe à cran ne s'est rencontrée que dans les départements du Lot, de la Dordogne, de la Corrèze, de la Charente, de l'Indre et des Landes, ainsi qu'à Altamira.

Voici la liste des principales stations françaises de l'époque du

1. Voir références et figures dans Hoernes, *Der diluv. Mensch*, p. 143 et 17[illegible].
2. Voir ci-après, chap. X.

Renne appartenant à l'époque solutréenne ou contenant tout au moins une assise de cette période [1]. Nous ne mentionnons pas dans cette énumération les trouvailles d'objets isolés.

Dordogne : Laugerie-Haute, à Tayac ; L'Église, à Saint-Martin-d'Excideuil ; La Balutie, à Montignac ; Badegols ou Badegoule, à Beauregard ; Gorge d'Enfer, à Tayac ; Cro-Magnon, à Tayac ; Rey,

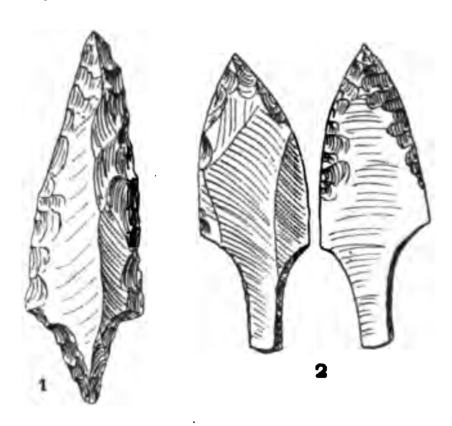


Fig. 54. — Pointes en silex à retouche solutréenne naissante. 1, Trou Magrite, vallée de la Lesse (Belgique) ; 2, La Font-Robert (Corrèze) [2].

à Tayac ; es Eyzies ; à Tayac, Les Champs-Blancs ; à Bourniquel, Bourdeilles.

Charente : Le Placard, à Vilhonneur ; Les Fadets, même commune ; Combe-à-Roland, à La Couronne.

Lot : Lacave ; Reilhac.

Landes : Le Pape, à Brassempouy ; Saussaye, à Tercis ; Montaut.

Indre : Monthaud.

Gironde : Pair-non-Pair, à Marcamps.

Mayenne : Thorigné-en-Charnie (plusieurs grottes).

Saône-et-Loire : Le Crot-du-Charnier, à Solutré.

Il en est des pointes solutréennes comme de certains outils néolithiques d'une beauté exceptionnelle et particuliers aux régions où l'art de la taille du silex atteignit son plus haut développement : la retouche solutréenne demeura ignorée d'un certain nombre de

1. Pour la bibliographie, se reporter à l'appendice. Pour les stations qui n'y figurent pas, voir G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, p. 626.

2. Bardon et Bouyssonie, CPF, 1905, p. 66, fig. 4.

tribus quaternaires dont l'industrie passa sans doute directement de l'aurignacien au magdalénien. On a classé récemment au solutréen certaines stations du loess des bords du Danube, dans la Basse-Autriche, telles que Villendorf[1] ; mais, comme nous l'avons dit, les pointes à cran atypiques et les autres formes de silex de cette station diffèrent des vrais types solutréens et se rapprochent bien davantage des types aurignaciens. Les pointes en feuille de laurier signalées çà et là, en dehors de l'aire géographique du solutréen, ne sont souvent que des pointes de flèches néolithiques. Cependant on a recueilli en Angleterre et en Belgique (au Trou Magrite) quelques silex paléolithiques du type solutréen. L'industrie du Trou Magrite et de Spy (niveau supérieur) paraît devoir se paralléliser avec celle de la Font-Robert, de Pair-non-Pair supérieur et du niveau aurignaco-solutréen de la grotte du Trilobite[2] (fig. 54).



Fig. 55. — Pointe en silex. Cachette de Volgu (Saône-et-Loire). Musée de Chalon-sur-Saône.

§ VIII. — *Les silex de Volgu* (*Saône-et-Loire*).

Il serait difficile de ne pas rattacher à l'époque solutréenne les célèbres silex découverts à Volgu, commune de Rigny (Saône-et-Loire), par des ouvriers terrassiers, le 24 février 1873. Ces magnifiques pointes (fig. 55), objets votifs[3] ou pièces d'apparat, trop fragiles et trop précieuses pour servir d'outils, composaient une véritable cachette. On les trouva réunies en paquet, au nombre de quatorze, en creusant un petit canal de l'Arroux à Volgu. Toutes sont identiques aux belles et grandes pointes en feuille de laurier de Solutré, qu'elles dépassent cependant en

1. Hoernes, *Der Diluviale Mensch*, p. 121, fig. 46-48.
2. Renseignement de M. l'abbé Breuil.
3. Une des pointes, conservée au Muséum de Lyon, est complètement enduite d'une matière colorante rouge (Breuil, *La cachette magdal. de la Goulaine*, Bull. de la Diana, 1907 (sous presse).

longueur. La technique de la retaille est absolument conforme à celle des silex solutréens. La plus longue de ces pointes, brisée ainsi que trois autres par l'outil du terrassier, mesurait 0^{m} 35, la plus petite 0^{m} 23. En raison de leurs dimensions et de l'admirable délicatesse du travail, les silex de Volgu l'emportent sur tous les autres silex quaternaires et pour en trouver d'aussi beaux, il faut les chercher, aux temps néolithiques, parmi les merveilleuses pièces de l'Égypte ou de la Scandinavie [1].

1. Bibliographie dans Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 210. M. Reinach n'admet pas qu'il soit possible de déterminer à quelle époque remonte la cachette de Volgu. M. Rutot incline à la faire descendre jusqu'au néolithique (Rutot, *Bull. Soc. anthr. Bruxelles*, 1905, p. 6 du tiré à part). Nous croyons avec MM. de Mortillet et Breuil que le caractère solutréen de ces silex est manifeste. D'ailleurs, d'après une indication que nous devons à M. l'abbé Breuil, on a souvent trouvé à Laugerie-Haute des fragments de pointes du type de Volgu dont les dimensions ne devaient pas être moindres. L'ancienne collection du Chambon, à Moulins, renfermait une belle pointe semblable à celles de Volgu et provenant peut-être de cette cachette.

CHAPITRE VIII

LE QUATERNAIRE SUPÉRIEUR. — ÉPOQUE MAGDALÉNIENNE

SOMMAIRE. — I. Caractères généraux de l'époque magdalénienne. — II. L'industrie de l'os et de la corne. Sagaies et harpons. — III. Bâtons de commandement. — IV. Aiguilles et objets divers en os et en corne. — V. Instruments de silex. — VI. La poterie à l'époque du Renne. — VII. Récipients en pierre. Géodes, galets à cupule. Lampes. — VIII. Diffusion de la civilisation de l'époque du Renne. — IX. Distribution du magdalénien en France. Provinces du sud-ouest. — X. Provinces du centre, du nord, du nord-ouest et du sud-est. — XI. Les stations magdaléniennes de la Belgique et des Iles Britanniques. — XII. Les stations magdaléniennes de la Suisse. — XIII. Les stations magdaléniennes de l'Allemagne, de l'Europe centrale et méridionale.

§ I[er]. — *Caractères généraux de l'époque magdalénienne.*

L'époque magdalénienne, ainsi appelée du nom de la grotte de la Madeleine, commune de Tursac (Dordogne), constitue la phase supérieure de l'époque du Renne, dernier épisode des temps pléistocènes.

Les tribus de l'Europe occidentale cherchent de plus en plus dans les cavernes ou sous les rochers en surplomb favorablement exposés, un abri contre les rigueurs d'un climat très froid. Le Troglodyte conserve ses habitudes de chasseur nomade. Outre le renne, dont les troupeaux abondent, il poursuit ou guette à travers la steppe les nombreux animaux énumérés plus haut, et dont l'ensemble nous révèle une faune arctique : antilope saïga, cerf du Canada, bœuf musqué, lemming, renard bleu, glouton, ours gris, etc., ainsi que les derniers mammouths et rhinocéros. Soumis à de dures conditions climatériques, l'homme redouble d'activité, perfectionne et multiplie ses engins de chasse et de pêche.

L'outillage magdalénien surpasse celui des premières phases de l'époque glyptique par le perfectionnement du travail de l'os. Le harpon barbelé en bois de renne, à tige cylindrique, en constitue le type le plus caractéristique. Il ne se rencontre pas précédemment et sera remplacé, dès la fin de cette période, par un modèle nouveau

en bois de cerf. Les Magdaléniens, s'ils ne connaissent pas encore l'arc, possèdent un propulseur en os, analogue à celui dont se servent les Esquimaux. D'autres objets en os et en bois de renne, connus déjà des Solutréens, mais jusque-là peu répandus, tels que les bâtons de commandement et les aiguilles en os, accompagnent les harpons et les sagaies.

L'outillage en silex ne comprend plus les belles pointes solutréennes en feuille de laurier et en feuille de saule. Il semble que les progrès du travail de l'os aient porté préjudice à l'industrie de la pierre. Cependant de nombreuses formes anciennes subsistent. Dans son ensemble, l'industrie du silex est caractérisée par l'abondance des lames de toutes dimensions.

L'art de la gravure sur os, sur corne et sur pierre atteint l'apogée de son développement.

Les stations de la Dordogne et des Pyrénées vont nous livrer de nombreuses et précieuses œuvres d'art, dont le caractère primitif aurait été malaisément reconnu, si les conditions de leur découverte ne l'eussent mis en évidence. Déjà, aux premiers temps de l'époque du Renne, à partir de la phase aurignacienne, les figurines éburnéennes et les plus anciennes sculptures pariétales avaient révélé, comme nous le verrons, le génie artistique de ces habitants des cavernes. A l'époque magdalénienne l'art quaternaire évolue, se dégage de l'archaïsme et donne la mesure de sa puissance et de sa fécondité. D'une main à la fois plus sûre et plus souple, simplement aidée d'une pointe de silex, le Troglodyte périgourdin ou pyrénéen burine sur les matières dures ces gravures et sculptures d'animaux dont nous admirons le naturalisme expressif et vivant. Enfin nombre de cavernes dont ces tribus occupent l'entrée continuent à être revêtues de peintures et de gravures, dissimulées souvent dans les galeries les moins accessibles et vraisemblablement inspirées par de primitives conceptions religieuses. Sur le plafond d'Altamira, sorte de Chapelle Sixtine de l'art quaternaire, apparaissent des peintures polychromes d'un style si libre et si évolué que les préhistoriens, saisis de surprise devant ces découvertes imprévues, ont longtemps hésité à en reconnaître l'authenticité.

De nos provinces du sud-ouest qui nous apparaissent comme le foyer et le centre de dispersion de cette civilisation, l'art magdalénien se propage au nord et à l'est. A mesure qu'il s'éloigne des rives de la Vézère ou des cavernes pyrénéenes, il perd peu à peu sa fécondité, tout en conservant les traits essentiels de ses caractères et de son originalité.

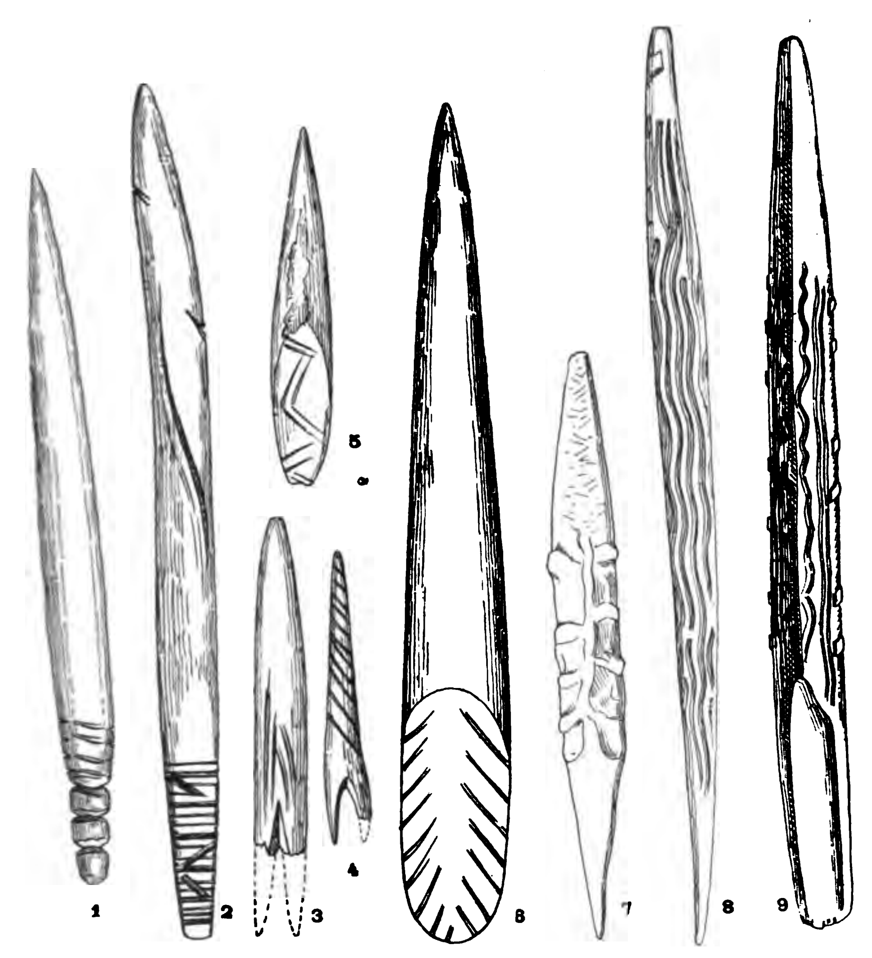


Fig. 56. — Pointes, épingles, sagaies et flèches en ivoire, bois de renne et os.

1. Pointe en ivoire ou épingle à tête entaillée. Grotte de la Garenne, à Saint-Marcel (Indre)[1]; 2, Autre pointe en ivoire à base entaillée[2]; 3 et 4, Flèches à base fourchue[3]; 5, Sagaie à base biseautée. Brassempouy (Ariège)[4]; 6, Même type de sagaie. Le Placard (Charente)[5]; 7 et 8, Double pointe en bois de renne. Laugerie-Basse[6]; 9, Sagaie en bois de renne, à base évidée. Laugerie-Basse[7].

1. Breuil, *Anthr.*, 1902, p. 163, fig. 9, n° 3.
2. Breuil, *ibid.*, p. 163, fig. 9, n° 1.
3. Breuil, BA, 1902, p. 13, pl. II, fig. 5-6.
4. *Piette* et de la Porterie, *Anthr.*, 1898, p. 547, fig. 29.
5. A. de Maret, CAF, Vienne, 1879, p. 162, pl. II, n° 11.
6. *Reliq. aquitan.*, B, pl. XVIII, n° 2 et 5 a.
7. *Ibid.*, B, pl. XVIII, 4 *b*.

Quelle que soit la multiplicité des découvertes, nous ne possédons à coup sûr que des épaves clairsemées de ses créations multiples. De larges lacunes, que le temps, sans les combler, atténue peu à peu, voilent à notre curiosité de nombreux épisodes de ses origines, de son développement et de son brusque déclin. Mais ce que nous savons de cette belle période suffit à nous pénétrer d'admiration pour ces tribus de chasseurs qui, malgré la rudesse toute primitive des conditions de leur existence, orientèrent l'humanité dans la voie du progrès.

§ II. — *L'industrie de l'os et de la corne. — Sagaies et harpons.*

Les armes de jet comprennent alors des pointes de lance, de javelot ou de flèche, en os, en corne, ou en ivoire, désignées sous le nom de sagaies, et des dards barbelés en bois de renne, semblables à nos harpons.

Les sagaies (fig. 56) sont des armatures non barbelées, effilées et pénétrantes. La forme de leur talon varie suivant le mode d'emmanchement et détermine des modèles distincts :

Sagaie à *base pointue* (fig. 57, 7), à *base fourchue* (fig. 56, 3 et 4), à *base biseautée* (fig. 56, 5 et 6) Ce dernier type est le plus commun. Le méplat biseauté, ordinairement simple, c'est-à-dire en bec de flûte, mais parfois double, est souvent gravé de hachures assurant l'adhérence parfaite de la pointe au sommet de sa hampe en bois. Les dimensions des sagaies sont variables, suivant que la pointe doit servir d'armature à une lance ou à un javelot. Nous ne connaissons pas le mode de ligature employé pour les fixer à leurs hampes, celles-ci, comme tous les objets en bois, ne s'étant jamais conservées.

Les Magdaléniens aimaient à orner tous les objets composant leur armement et leur outillage. Un assez grand nombre de sagaies portent une ornementation gravée ou même sculptée en relief, se composant de sillons ou de nervures longitudinales, d'incisions obliques formant hachures, de nodosités saillantes et plus rarement de motifs figurés [1]. Quelques alvéoles profondes étaient peut-être destinées à recevoir des substances toxiques.

1. Voir de nombreux spécimens de sagaies unies et ornées dans *Reliq. aquitan.*, B, pl. IX, X, XVIII, XXIII, XXVI ; — Girod et Massénat, *Stations, Laugerie-Basse*, pl. LIX-LXVI. Les sagaies sont très abondantes dans quelques stations. A Laugerie-Basse, M. Massénat en a recueilli environ deux cents (*ibid.*, p. 65).

Comme le harpon moderne dont il se rapproche par sa forme, le harpon magdalénien (fig. 57), portait à sa base un lien, ou fil flotteur, qui s'enroulait autour de la hampe dont il était muni.

Il se distingue des sagaies par ses barbelures unilatérales ou bilaté-

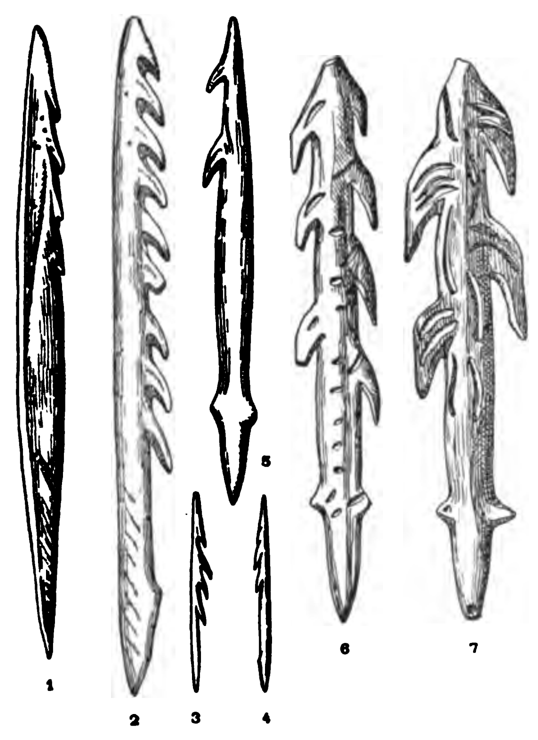


Fig. 57. — Harpons magdaléniens en bois de renne, à un rang et à deux rangs de barbelures.

1, Le Mas d'Azil (rive droite)[1]; 2, Bruniquel (Tarn-et-Garonne)[2]; 3, 4, 5. La Madeleine (Dordogne)[3]; 6, 7, Lorthet (Hautes-Pyrénées)[4].

rales. C'est un des types industriels les plus caractéristiques de l'étage magdalénien, comme nous l'avons dit. Il est alors en bois de renne, rarement en os, et affecte une forme cylindrique. Nous verrons que

1. Piette, *Anthr.*, 1895, p. 286, fig. 7.
2. DAG, pl. X, 5.
3. *Reliq aquitan.*, B, pl. VI, 8, 9 et 2.
4. Piette, *Anthr.*, 1895, p. 288, fig. 11, 12.

dès la transition du quaternaire aux temps actuels, c'est-à-dire des l'époque dite azilienne, un harpon plat en bois de cerf, à base perforée, succédera au modèle magdalénien et se retrouvera à l'époque néolithique.

Cet engin servait sans doute à la pêche des gros poissons des rivières, mais il était peut-être employé également comme arme de chasse [1]. Une indication intéressante pour la question de l'emploi simultané du harpon comme arme de chasse et comme engin de pêche nous est donnée par la comparaison de quelques figurations magdaléniennes. Sur des canines d'ours composant le collier d'un squelette découvert dans une sépulture de cette époque, à l'intérieur de la grotte Duruthy, à Sorde (Landes), on voit plusieurs représentations d'armatures de harpons. Ceux-ci portent des barbelures, au nombre de deux, de trois et même de quatre, de chaque côté de la tige [2]. Deux des dents ainsi ornées de harpons sur une de leurs faces présentent sur l'autre face, la première, l'image d'un phoque, la seconde, celle d'un poisson. D'autre part, quelques-uns des bisons peints sur les parois de la grotte de Niaux (Ariège) portent, inscrits sur leur ventre, plusieurs représentations schématiques de harpons à une ou deux paires de barbelures [3].

Les harpons magdaléniens comprennent deux séries : ceux à un rang et ceux à deux rangs de barbelures. Typologiquement et stratigraphiquement les premiers sont les plus anciens, mais ils ont subsisté après l'apparition des seconds. Bien qu'en l'état actuel de nos connaissances, il paraisse encore prématuré d'introduire une subdivision nette dans le magdalénien, nous devons relater ici que, d'après les observations de M. l'abbé Breuil, le harpon à un seul rang de barbelures abonde à Gourdan, à Raymonden, à Bruniquel (Plantade) et à l'Abri-Mège (commune de Teyjat, Dordogne),

1. L. Lartet et Chaplain Duparc, *Sur une sépulture des anciens Troglodytes des Pyrénées*, Mat., 1874, p. 140-143, fig. 34-38.

2. Cartailhac, *C. R. Ac. Inscr.*, 1906, p. 533 ; — Cartailhac et Breuil, *Ibid.*, 1907, p. 220, fig. 4. Un seul dard de Niaux porte deux paires de barbelures; celles-ci étant placées chacune à l'une des extrémités du dard, on a pu considérer cet objet comme une flèche barbelée. Mais la comparaison du dard de Niaux avec celui des canines de Sorde (voir surtout *loc. cit.*, fig. 34, 5) autorise notre interprétation.

3. M. Piette admet que les petits harpons sont des instruments de pêche et les grands (très rares) des instruments de chasse (*Anthr.*, 1895, p. 284) Il faut observer qu'à l'époque néolithique on ne rencontre le harpon que dans les palafittes, villages dont les habitants s'adonnaient surtout à la pêche.

alors que dans ces mêmes stations le harpon à deux rangs de barbelures fait complètement défaut ou se retrouve à des niveaux supérieurs. Le dernier, par contre, domine au Mas d'Azil (rive gauche), à Lorthet, au Souci, à la Madeleine et à Sorde. MM. Capitan et Breuil classent donc les premiers gisements au *gourdanien*, niveau inférieur du magdalénien ou magdalénien typique et les seconds au *lorthétien* ou niveau supérieur du magdalénien. La faune du gourdanien est la faune du plus pur âge du Renne (cheval et bison rares, renne et saïga abondants [1], cerf rare). Au lorthétien, le cerf élaphe prend de plus en plus la place du renne.

La base des harpons, tout d'abord terminée par une simple pointe conique, est renforcée plus tard d'un bourrelet plus ou moins accusé, servant à retenir le fil flotteur [2] (Voir fig. 57). Les barbelures, dont le nombre est très variable, sont creusées de rainures ou sillons profonds, destinés peut-être à contenir, comme les encoches des sagaies, une substance toxique [3]. Les harpons se fabriquaient dans toutes les dimensions depuis 0^m 40 [4] jusqu'à 0^{m}05 environ [5]. Les pointes bi-barbelées, dépourvues de tiges comme celles de Bruniquel et de Chancelade [6], servaient sans doute d'hameçons.

On s'est demandé par quels procédés les Troglodytes magdaléniens lançaient leurs traits. On ne peut affirmer que l'arc leur ait été inconnu, puisqu'aucun objet ou ustensile en bois de l'époque paléolithique ne nous est parvenu. A la vérité, une main exercée peut projeter avec force un harpon ou un javelot sans le secours d'aucun engin, mais la vitesse et la force de pénétration du dard

1. Piette. *Anthr.*, 1895, p. 286 ; — Breuil, *Stratigr. de l'âge du Renne*, CPF, 1905, p. 79 ; — Capitan, Breuil, Bourrinet et Peyrony, *L'abri Mège, à Teyjat (Dordogne)*, REA, 1906, p. 212.

2. On trouve de nombreux harpons figurés et décrits dans les ouvrages suivants : *Reliq. Aquitan.*, B, pl. XIV ; — DAG, pl. XV ; — Girod et Massénat, *Stations de l'âge du Renne*, I, pl. LXVII-LXX et p. 68 ; — Piette, *Anthr.*, 1895, p. 283 ; — Cartailhac, *Stations de Bruniquel*, Anthr., 1903, p. 138 et 301 ; — Capitan, Breuil, Bourrinet et Peyrony, REA, 1906, p. 209.

La grotte ornée de Castillo (Espagne) a donné dernièrement à M. Alcade del Rio trois harpons en bois de cerf (?) à un seul rang de barbelures, et à perforation en forme d'anneau remplaçant le bourrelet de la base. Voir les dessins dans *Anthr.*, 1906, p. 146. L'attribution du niveau qui renfermait ces harpons au magdalénien supérieur ou à l'azilien demeure incertaine.

3. G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, p. 204.

4. G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, p. 205.

5. Harpons à un seul rang de barbelures. La Madeleine, DAG, pl. X.

6. Cartailhac, *Anthr.*, 1903, p. 303.

sont sensiblement accrues si, à défaut d'arc, on fait usage d'un instrument aujourd'hui encore employé par les Esquimaux, les Tchouktchis et les Australiens et connu sous le nom de *propulseur* (*throwing-stick*). Les Mexicains et les Péruviens précolombiens en faisaient également usage[1]. Les figures 58 et 59 en indiquent la forme et le mode d'emploi.

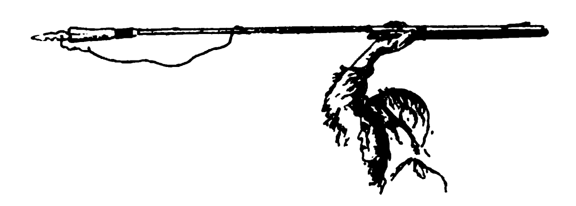


Fig. 58. — Comment les Esquimaux emploient le propulseur (D'après Otis T. Mason).

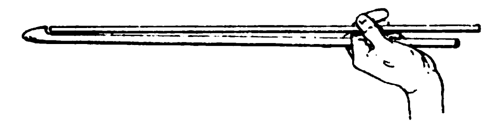


Fig. 59. — Comment les Australiens emploient le propulseur (D'après Brouch Smith).

Les Troglodytes magdaléniens possédaient cet engin, comme le démontrent d'assez nombreuses trouvailles. La station de Bruniquel (Tarn-et-Garonne) en a livré d'abondants exemplaires (ou fragments) (fig. 61), dont deux sont presque complets[2]. Dans la région pyrénéenne, outre des exemplaires plus ou moins frag-

1. En Australie, le propulseur porte le nom de *woumera*.

Sur les propulseurs modernes, voir : Lane Fox, *Catalogue of the anthropol. collection lent by Colonel Lane Fox for exhibition in the Bethnal Green branch of the South-Kensington museum*, Londres, 1874, p, 38; — O. Mason, *Throwing-sticks*, Report of the U. S.N. museum for 1890, Washington; — F. V. Luschan, *Annual Report Smithsonian Instit.*, Washington, 1890, résumé dans *Anthr.*, 1891, p. 476; — F. V. Luschan, *Wurfholz*, etc., Festchrift... Bastian, Berlin, 1895, p. 131.

Le rapprochement de la baguette à crochet magdalénienne avec le *throwing-stick* fut indiqué de bonne heure à Ed. Lartet par un membre du Comité géologique de l'Irlande (v. Cartailhac, *Les stations de Bruniquel*, Anthr., 1903, p. 312). M. A. de Mortillet a mis cette identification en évidence dans son article : *Les propulseurs à crochet*, REA, 1891, p. 241.

2. Cartailhac, *Les stations de Bruniquel*, Anthr., 1903, p. 309. Nombreuses fig. et bibliographie des trouvailles similaires.

mentés, découverts par Piette à Gourdan (Haute-Garonne)[1], on peut citer en première ligne les deux spécimens complets découverts également par Piette au Mas d'Azil. L'un d'eux, que reproduit notre figure 60, mesure 0m 27 de hauteur. Des fragments de propulseur ont été encore signalés au Placard (Charente[2]), en Dordogne[3] et même au Kesslerloch, près de Thayngen (Suisse)[4]. Tous ces exemplaires offrent entre eux une telle ressemblance que l'identification des spécimens les plus incomplets s'opère en général aisément[5]. Ce sont des baguettes cylindriques en bois de renne, portant ordinairement en relief l'image d'un équidé, d'un capridé ou d'un bovidé, vu de face en racourci.



Fig. 60. — Propulseur. Mas d'Azil (Ariège)[6].

Ce mode d'ornementation était ingénieusement approprié à la destination de l'objet. Au sommet de la tête, les crins de l'animal ramenés en avant et accostés de deux oreilles en relief forment le crochet ou arrêtoir qui retenait le talon du trait ; au-dessous sont indiqués le poitrail et les jambes. Entre celles-ci se creuse ainsi une sorte de cannelure longitudinale, propre à loger la hampe.

§ III. — *Bâtons de commandement.*

« On appelle ainsi des objets de destination encore obscure formés d'un bois de

1. Piette, *Mat.*, 1887, p. 361 ; — du même, *Anthr.*, 1895. p. 289.
2. A. de Maret, CAF, Vienne, 1879, pl. II, fig. 15.
3 *Reliq. aquitan.*, B, pl. XIX, fig. I et XXIV, fig. 6.
4. Cartailhac. *Anthr.*, 1903, p. 312, d'après K. Merk (*Der Höhlenfund im Kesslerloch*, Zurich, 1875, pl. V et VI, fig. 46 et 47).
5. Une note de M. Breuil, parue pendant la correction de cette feuille, donne une statistique plus complète des propulseurs, comprenant 34 exemplaires ou fragments (*Anthr.*, 1907, p. 14, note 2).
6. Piette, *Anthr.*, 1904, p. 130, fig. 1 ; Assise des sculptures [niveau magdalénien].

renne coupé à une petite distance au-dessus ou au-dessous de la naissance d'un andouiller. Au point de convergence des trois cylindres osseux ainsi isolés du reste du bois, on trouve généralement un trou, mais parfois aussi le même bâton en porte jusqu'à quatre. Dans l'intervalle des trous, se voient souvent des gravures ou des sculptures représentant des animaux, des scènes de chasse, etc. »[1] (Fig. 62).

Depuis que M. Salomon Reinach définissait ainsi les bâtons de commandement, le nombre des exemplaires connus s'est multiplié, mais leur destination est demeurée tout aussi problématique. Les préhistoriens ont formulé à ce sujet maintes conjectures : casse-tête, instrument servant à redresser les flèches, chevêtres, sceptres ou insignes de commandement. La dénomination usuelle de ces objets, due à Édouard Lartet, se fonde sur cette dernière hypothèse, d'après laquelle le nombre variable des perforations correspondrait aux divers degrés d'une sorte de hiérarchie sociale. Ce sont là des conjectures plus ingénieuses que solides. M. Salomon Reinach était porté à considérer ces baguettes comme des trophées de chasse et les rapprochait des cornes d'urus ornées que César signale chez les Germains. Mais dans cette hypothèse les trous ne seraient que de simples ornements. Or, on ne retrouve sur les nombreux objets d'art magdaléniens aucun autre exemple d'un travail ajouré purement décoratif. La présence des trous ne permet pas non plus de classer ces bâtons parmi les casse-tête, destination évidemment incompatible avec la fragilité des exemplaires à trous multiples. Récemment une nouvelle hypothèse a été formulée par M. Schoetensack. D'après cet auteur, les bâtons troués seraient de simples agrafes de vêtement[2]. Le manteau de peau dont le Magdalénien s'enveloppait aurait été fermé à l'aide d'un lien dont les extrémités libres, munies d'olives terminales, étaient passées dans les trous du bâton. Tantôt les deux olives s'engageaient ensemble dans le même trou (bâton à trou unique), tantôt elles étaient séparées (agrafes à perforations multiples). A la vérité, une telle fibule eût été assez gênante, et l'on ne saisit nullement, dans cette hypothèse, l'utilité de la longue tige formant l'appendice de la boucle des bâtons à un seul trou, d'autant que cette tige n'est pas toujours ornée.

Piette a cependant adopté en partie les vues de M. Schoetensack,

1. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 283.
2. CIA, 1900, p. 123 ; — ASA, 1901, p. 1-13.



tout en distinguant, dans les bâtons de commandement et objets similaires, une série d'agrafes à pendeloque et une série de chevêtres[1].

Depuis la découverte des peintures et gravures pariétales qui paraissent révéler chez les hommes de l'époque du Renne la pra-

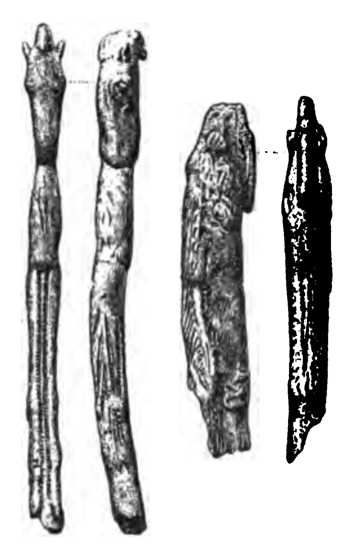


Fig. 61. — Propulseurs incomplets provenant de Bruniquel (Tarn-et-Garonne).

tique de cérémonies magiques, on est autorisé à rapprocher le bâton troué des baguettes mystérieuses, dont font usage les sorciers de tous les temps et de tous les pays[3]. La baguette magique de

1. Piette, *Fibules pléistocènes*, RP, 1906, p. 3.
2. D'après Cartailhac, *Anthr.*, 1903, p. 311, fig. 125-126.
3. MM. Girod et Massénat ont rapproché les bâtons de commandement des baguettes bifides des Lapons servant à battre du tambour dans les cérémonies magiques (*Stations de l'âge du renne*, I, p. 80). Sur les bâtons magiques ornés de peintures des Indiens de l'Amérique du Nord, voir *Mat.*, 1875, p. 81.

M. Salomon Reinach, qui en 1889 s'était arrêté, comme nous l'avons dit, à l'hypothèse des « trophées de chasse », non sans entrevoir déjà celle d'une destination religieuse, s'exprime comme suit dans son magistral article sur l'*Art et la magie à propos des peintures et des gravures de l'âge du Renne* :

« Nous ignorons et nous ignorerons sans doute toujours le rôle joué par les bâtons de commandement dans les cérémonies magiques, mais il ne me semble pas douteux que telle ait été leur destination » (*Anthr.*, 1903, p. 265). La possibilité d'une relation entre les symboles totémiques et les figurations d'animaux des bâtons de commandement avait été déjà énoncée par Bernardin, conservateur du musée de Melle (Belgique) dans la *Revue savoisienne*, février 1876 (Reinach, *loc. cit.*, p. 264).

Circé transformait en bêtes les compagnons d'Ulysse. Les bâtons de l'époque du Renne exerçaient-ils ainsi quelque influence secrète sur les nombreux animaux dont ils portent les représentations?

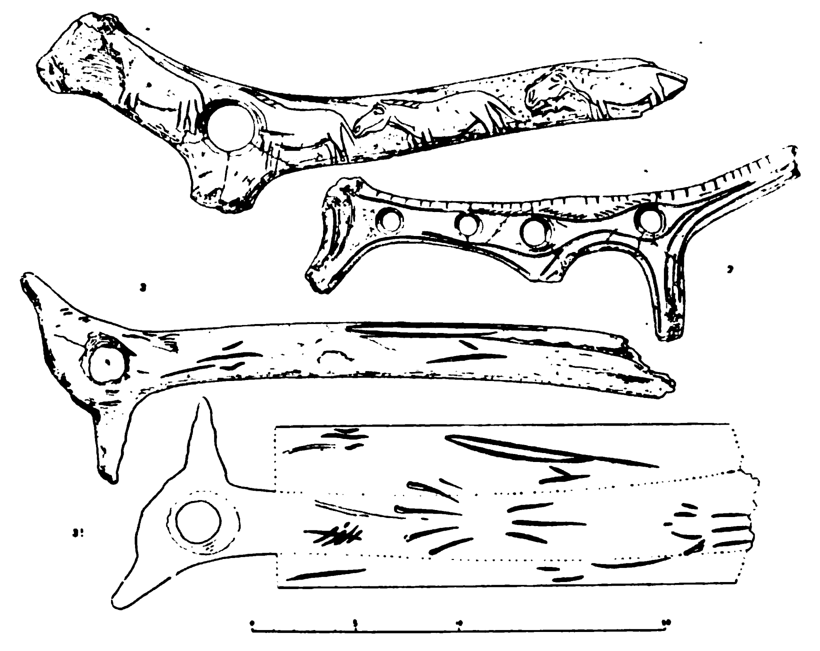


Fig. 62. — Bâtons de commandement en bois de renne.

1 et 2, La Madeleine (Dordogne)[1]; 3, Grotte de Lacave (Lot). Cet exemplaire, dont la fig. 3 a représente le développement, est d'époque solutréenne[2]. Cf. ci-dessus, p. 145.

De tous les instruments employés dans les cérémonies magiques la baguette est le plus commun : baguette divinatoire, baguette des fées, baguette des brahmanes, baguette des chercheurs de sources, qui, suivant une remarque de M. Hubert, paraît prolonger le pouvoir des magiciens[3].

Si la destination exacte des bâtons de commandement donne matière à diverses interprétations, nous savons du moins qu'ils apparaissent sous leur forme primitive et sans ornementation dès

1. *Reliq. aquitan.*, B, pl. XXX et XXXI, et B, pl. XV et XVI.
2. Armand Viré, *Grotte de Lacave*, Anthr., 1905, p. 428, fig. 16.
3. H. Hubert, *Dict. des antiquités grecques et romaines*, de Saglio., art. *Magia*, p. 1516.

l'époque solutréenne et même dès l'époque aurignacienne. La grotte de Lacave (Lot) a livré comme nous l'avons dit, un bois de renne entier, percé d'un trou exécuté avec un instrument de silex[1]. Dans les assises aurignacienne et solutréenne de Solutré, M. Arcelin a également recueilli des bois de renne perforés d'un trou [2].

L'aire de dispersion des bâtons de commandement est presque aussi vaste que celle de l'industrie magdalénienne. Elle s'étend des Pyrénées à la Belgique et à la Moravie. Ces objets comptent parmi ceux de l'époque du Renne qui portent le plus grand nombre de gravures. Celles-ci ont été parfois exécutées avant la perforation de la totalité des trous (v. fig. 62, 1). On a remarqué qu'un très petit nombre d'exemplaires paraissent complets. L'une des extrémités du bâton, tout au moins, est presque toujours brisée[3].

§ IV. — *Aiguilles et objets divers en os et en corne.*

Nous avons vu que les aiguilles en os munies d'un chas étaient comme les bâtons de commandement, connues déjà à l'époque solutréenne (niveau des pointes à cran) : c'est ce que démontrent les découvertes de la grotte de Lacave (Lot) et de Brassempouy. Elles deviennent abondantes à l'époque magdalénienne. Les Troglodytes, ignorant l'art du tissage, devaient se couvrir de peaux de bête préparées avec soin. C'est pour la couture de ces vêtements de cuir qu'étaient façonnées de fines aiguilles en os (fig. 63). Quelques-unes, d'une extrême délicatesse de travail et de dimensions minuscules, sont de petits chefs-d'œuvre d'adresse, en raison des difficultés

1. A. Viré, *La Grotte de Lacave*, Anthr., 1905, p. 415, fig. 3.

2. Arcelin, *Les nouvelles fouilles de Solutré*, Anthr., 1890, p. 306. La présence de ces bois de renne perforés dans l'assise aurignacienne de Solutré nous est signalée par M. l'abbé Breuil.

3. M. Salomon Reinach a donné une première liste des bâtons de commandement dans *Alluvions et cavernes*, p. 232, note 6. On en trouvera d'autres dans les publications suivantes, parues depuis 1889. Girod et Massénat, *Stations de l'âge du renne*, I, pl. 83-84 ; — Tournier et Guillon, *Les hommes préhist. de l'Ain*, Anthr., 1895, p. 314, bâton trouvé aux Hoteaux (Ain) ; — A. Viré, *Grottes de Lacave (Lot)*, Anthr., 1905, p. 411 ; — Pour les trouvailles dans l'Europe centrale, voir Hoernes, *Der diluv. Mensch*, fig. 25 (Thayngen) ; fig. 27 (Schweizersbild) ; fig. 72 (Schussenried) ; fig. 59 (Gudenushöle, à Krems, Basse-Autriche) ; fig. 69 (Kulna Moravie). Un bâton de commandement a été trouvé dans la Maszicka-Hoehle (Pologne russe), Much, MAGW, 1906, p. 75.

Voir dans *Anthr.*, 1907, p. 15 et 17 (fig. 4 et 5), les deux beaux exemplaires de Laugerie-Basse, publiés dans la série des œuvres d'art de la coll. Vibraye par MM. Cartailhac et Breuil.

qu'offre la perforation de ces menus objets à l'aide d'une pointe en silex. Elles étaient faites d'une esquille d'os [1], sans doute arrondie tout d'abord au moyen d'une lame à encoches et achevée

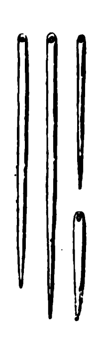


Fig. 63. — Aiguilles en os.



Fig. 64. — Petit polissoir en grès. Grotte des Combarelles. 3/4 gr. nat. (D'après E. Rivière).

sur de petits polissoirs. On a retrouvé dans les foyers magdaléniens plusieurs pierres de grès ayant servi à cet usage; la figure 64 en reproduit une recueillie par M. Rivière dans la grotte des Combarelles [2]. Le forage du trou des aiguilles dénote chez l'ouvrier une habileté surprenante, bien supérieure à celle des fabricants d'objets en os de l'époque romaine, pourtant munis de perçoirs métalliques [3]. Bien que ces menus objets échappent aisément aux recherches des explorateurs, dans le déblai des cavernes, la plupart des grandes stations magdaléniennes en ont donné [4]. La poterie étant inconnue des Troglodytes quaternaires, tout au moins au sud de la Loire, il est à présumer qu'à l'exemple de certains primitifs actuels, ceux-ci y suppléaient par des récipients en cuir nécessitant, plus encore que la préparation des vêtements, de fins travaux de couture. Les

1. Voir dans Girod et Massénat (*Stations de l'âge du Renne, Laugerie-Basse*, pl. 78) deux canons de cheval, creusés de rainures longitudinales provenant de l'ablation d'esquilles pour la confection d'aiguilles.

2. *Afas*, Caen, 1894, II, p. 709. Voir les polissoirs publiés par Lartet et Christy, dans *Reliq. aquitan.*, pl. A, XXX, et p. 133, fig. 51 (ce dernier de Massat, Ariège). Sur les aiguilles quaternaires et leur emploi consulter dans ce même ouvrage le mémoire de E. Lartet, *On the employment of sewing-needles in ancient times*, p. 127.

3. On peut s'en assurer en comparant aux aiguilles magdaléniennes la nombreuse série des aiguilles en os de Vertillum (musée de Chatillon-sur-Seine).

4. Voir G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, p. 197.

aiguilles les plus délicates devaient aussi servir à la confection de parures en lanières de cuir chargées de coquillages, parures que remplaceront les passementeries de l'époque néolithique, lorsque les habitants de l'Europe connaîtront l'art de filer et de tresser les matières textiles.

On suppose que les tendons de renne fournissaient le fil nécessaire à ces travaux. Édouard Lartet et Christy, au cours de leurs premières explorations des grottes de la Dordogne, ont, en effet, observé sur des débris de ce cervidé, au bas des os de la jambe, des incisions caractéristiques[1]. C'est, d'ailleurs, le procédé encore employé par les Lapons et les Esquimaux, qui réussissent à obtenir un fil très fin en divisant les tendons du renne.

L'outillage magdalénien comprend encore divers menus objets en os : des poinçons, des marteaux, des ciseaux[2], des perçoirs, des épingles avec ou sans tête, des spatules ou lissoirs. Ces derniers instruments, confectionnés avec des os longs et plats, arrondis au sommet, devaient servir à des emplois multiples, notamment à la préparation des vêtements de cuir. Nous avons vu que les poinçons, les épingles et les lissoirs apparaissent dès le début de la période glyptique. On donne — peut-être improprement — le nom de poignards[3] à des os longs ou à des bois de renne, qui ne paraissent pas avoir été vraiment appointés. L'un de ces objets, trouvé à Laugerie-Basse, orné d'une poignée figurant un renne aux jambes repliées, compte parmi les beaux ouvrages de l'art pléistocène ; quant aux prétendus manches de poignards en ivoire sculpté de Bruniquel (Tarn-et-Garonne), figurant également des rennes (voir ci-après, fig. 85), ce sont, comme l'a établi M. Breuil, deux fragments d'un même objet sculpté, dont la vraie destination demeure inconnue[4].

1. RA, 1864, I. p. 263.

2. Les ciseaux ne doivent pas se confondre avec les fragments de flèches à base en double biseau : « Lorsque la partie opposée au ciseau ne manque pas on peut toujours y voir la trace d'un écrasement produit par de violentes percussions ». Breuil, *Anthr.*, 1907, p. 24. Le même auteur fait remarquer que les ciseaux, extrêmement abondants au *lorthétien*, c'est-à-dire à la fin du magdalénien, sont fort rares aux niveaux *gourdanien* ou plus anciens.

Un beau ciseau double, orné de moulures et de gravures dessinant des chevrons hachurés (voir ci-après fig. 92,2) a été découvert par M. Breuil dans l'abri magdalénien de Saint-Marcel (Indre) (*Anthr.*, 1902, p. 155, fig. 5).

3. Cette dénomination remonte au temps de Lartet et de Peccadeau de l'Isle (V. RA, 1868, I, p. 217).

4. M. l'abbé Breuil a démontré que ces deux fragments s'ajustaient bout à bout. *Anthr.*, 1905, p. 630.

§ V. — *Instruments de silex.*

L'outillage en silex magdalénien diffère de l'outillage solutréen par la disparition des pointes en feuilles de laurier et des pointes à cran. Comme ces armatures, d'une exécution si achevée, représentent les plus beaux produits de l'industrie lithique quaternaire, il est permis de dire que l'art de la taille du silex a subi, à l'époque magdalénienne, une régression sensible. Il convient

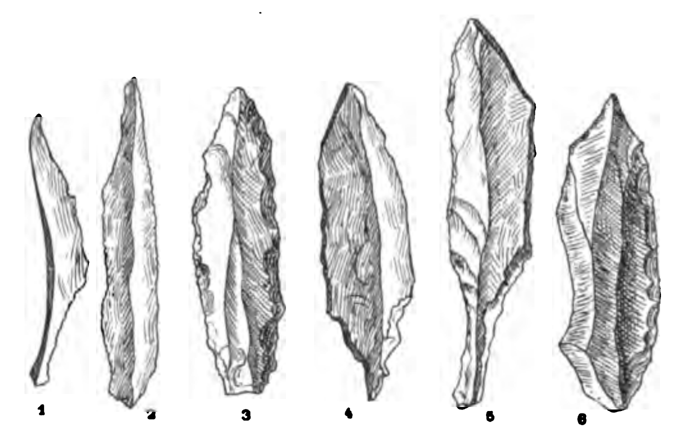


Fig. 65. — Silex magdaléniens. Les nos 1, 4, 5 présentent à leur base une sorte de soie [1].

toutefois d'observer qu'à cette époque les silex taillés ne répondent pas exactement à la même destination que précédemment. Les Magdaléniens ont surtout utilisé l'os, le bois de renne et l'ivoire pour la confection de leurs armes et de leurs engins de pêche et de chasse, sagaies et harpons. La fabrication de ces armatures exigeait un outillage industriel déjà complexe. Il fut constitué par de petits instruments de silex, dont plusieurs, d'ailleurs, devaient encore servir à divers autres usages, par exemple à la préparation des peaux composant le vêtement.

L'ingéniosité des ouvriers se manifeste par l'excellent parti qu'ils ont su tirer de la lame, éclat étroit et allongé, détaché du nucléus

1. *Reliq. aquitan.*, A, pl. XVIII, XIX, XLII.

d'un seul coup de percuteur. L'abondance des lames et des lamelles dans les stations magdaléniennes a frappé, dès le début de leurs recherches, les premiers explorateurs des cavernes. Les lames simples, sans aucune retouche, se rencontrent sous toutes les dimensions. Les unes, adroitement détachées d'un grand noyau, et remarquables par leur longueur, atteignent exceptionnellement jusqu'à 20 ou 25 centimètres[1]. D'autres, minuscules et minces (fig. 70, 1-4), constituent un véritable outillage microlithique. Les lames retouchées sur leurs bords sont plus rares qu'à l'époque aurignacienne, mais celles à retouches terminales, désignées dans la nomenclature usuelle sous les noms de grattoirs, de burins et de perçoirs, demeurent d'un emploi fréquent.

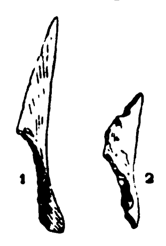


Fig. 66. — Lamelles à base amincie, en forme de soie. Mas d'Azil (rive droite)[2].

Les petites lames, dont la base amincie ou largement échancrée, forme une véritable soie (fig. 65, 1, 4, 5 ; fig. 66, 1-2), méritent de fixer l'attention. Elles comptent, en Dordogne et dans la région pyrénéenne, parmi les types de l'outillage magdalénien, mais, dans certains cas, elles se confondent avec la pointe à cran atypique[3].

Certaines lames portent à l'une de leurs extrémités une ou deux encoches, destinées peut-être à recevoir un lien de suspension[4] (fig. 67, 1). Cette particularité ne constitue pas une indication de date.

Parmi les burins, le type ordinaire à angle dièdre médian (fig. 67), type déjà connu antérieurement, est des plus abondants. On trouve encore, comme au solutréen, le burin latéral ou burin *sur angle de lame* (fig. 68), sorte de type hybride tenant à la fois du grattoir et du burin. « Il a la forme d'une lame tronquée, plus ou moins allongée, dont la cassure porte les retouches caractéristiques du grattoir ; le burin latéral [angle dièdre] est obtenu par l'enlèvement au bord du grattoir d'une lamelle parallèle à la direction de la lame »[5]. Le

1. La plus grande lame de la coll. Massénat dépasse 25 centimètres (Girod et Massénat, *Stations de l'âge du renne*, *Laugerie-Basse*, pl. XLIII-XLIV).
2. D'après Breuil, BA, 1902, p. 12.
3. *Rel. aquit.*, pl. A, XVIII ; — Girod et Massénat, *loc. cit.*, pl. XLVIII, 17-25 ; — Breuil, *Fouilles au Mas d'Azil*, BA, 1902, p. 12, fig. 2 ; — Capitan, Breuil, Bourrinet et Peyrony, *L'abri Mège. Une station à Teyjat (Dordogne)*, REA, 1906, p. 196, etc.
4. Par exemple, *Reliq. aquitan.*, pl. A, XVIII, fig. 9.
5. Bardon et Bouyssonie, *Un nouveau type de burin*, REA, 1903, p. 165 : — Capitan, Breuil, Bourrinet et Peyrony, *L'abri Mége*, REA, 1906, p. 202.

bord terminal de la lame, retouché en grattoir, peut être rectiligne,

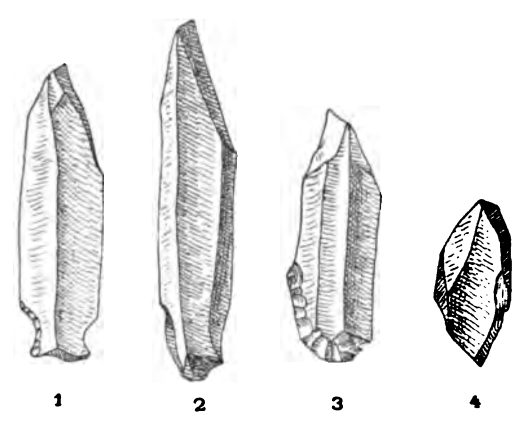


Fig. 67. — Burin ordinaire, burin-grattoir et double burin. Stations de la Dordogne et de la Vienne (d'après G. et A. de Mortillet, *Album préhist.*, 2e éd., pl. XXI).
Le burin n° 1 porte à la base une double encoche.

convexe ou concave. Il est ordinairement oblique par rapport à l'axe de la lame.

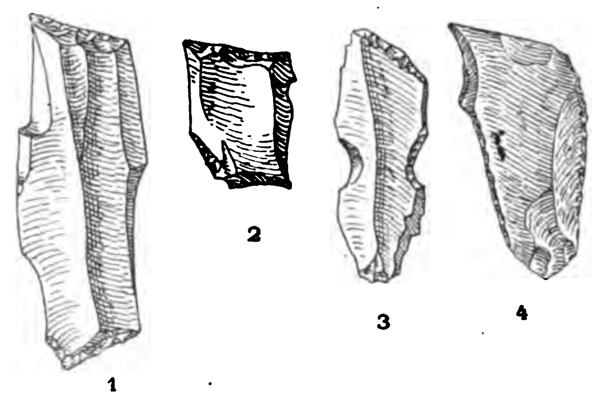


Fig. 68. — Burins latéraux et lame dite bec-de-perroquet. Silex.
1-3, Burins latéraux. Grotte de Noailles (Corrèze) [1]. Le n° 3 présente une double encoche latérale ; 4, Bec-de-perroquet. Abri de Soucy (Dordogne) [2].

Plusieurs stations, en France et à l'étranger, livrent en abon-

1. Bardon et Bouyssonie, REA, 1903, p. 166-167.
2. G. et A. Mortillet, *Le Préhist.*, 3e éd., p. 185, fig. 46.

dance de petites lames denticulées, c'est-à-dire offrant sur un de leurs bords des encoches régulières en dents de scie (fig. 69). Particulièrement communes à Bruniquel, elles ont été signalées dans plusieurs stations magdaléniennes de la Dordogne, ainsi qu'en Belgique [1]. Quelques-unes sont munies d'une soie ou pédoncule. Leur

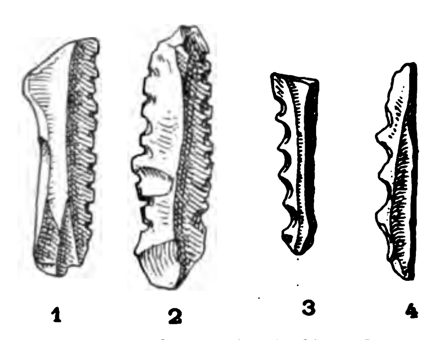


Fig. 69. — Lames denticulées. Silex.
1-2, Bruniquel (Tarn-et-Garonne). 3-4, Les Eyzies et Laugerie-Basse (Dordogne) [2].

destination précise ne peut être déterminée avec certitude. Celles dont les coches sont profondes ne peuvent être classées parmi les scies, et ont pu servir à arrondir et à polir de petits instruments en os, tels que les aiguilles et les poinçons [3].

Quelques perçoirs très aigus (fig. 70, 5-7) permettaient, comme nous l'avons dit, d'obtenir les fines perforations des aiguilles. Certaines petites pointes effilées ont pu servir d'alènes à tatouer, car le tatouage ou tout au moins la peinture corporelle était en usage chez les tribus de l'époque du Renne.

Outre les grattoirs allongés sur bout de lames, extrêmement abondants, on rencontre le grattoir discoïde, de diverses dimensions [4], et le double grattoir, fort commun.

1. Voir pour Bruniquel, Cartailhac, *Les stations de Bruniquel*, Anthr., 1903, p. 134 ; — pour la Dordogne, *Reliquiæ aquitanicæ*, A, pl. XLI ; — Girod et Massénat, *Stations de l'âge du Renne*, pl. XLVIII et p. 62 (Laugerie-Basse) ; — Des mêmes, REA, 1900, p. 308 et pl. VII : — Capitan, Breuil et Peyrony, *Station magdal. de Teyjat* (*Dordogne*), REA, 1906, p. 196 ; — des mêmes, REA, 1901, p. 262, fig. 80 (Sorde). — En Belgique quelques exemplaires ont été rencontrés dans le trou de Chaleux (Dupont, *L'homme pendant les âges de la pierre*, 1871, p. 73), et dans le premier niveau de la grotte de Spy (De Puydt et Max Lohest, *L'homme contemporain du Mammouth*, 1887, p. 7 et pl. II, 8).
2. *Reliq. aquitan.* pl. A, XLI.
3. G. et A. de Mortillet, *Le Préhistorique*, 3e éd., p. 177.
4. Voir Girod et Massénat, *Stations de l'âge du Renne*, pl. II.

Le grattoir circulaire ou discoïde, de petites dimensions, est surtout abondant dans les stations des Pyrénées. D'après Piette, il caractérisait à Lorthet et au Mas d'Azil l'assise magdalénienne avec harpons à fût cylindrique et l'assise azilienne à harpons plats et galets coloriés [1]. Ces grattoirs circulaires passent, par une variété

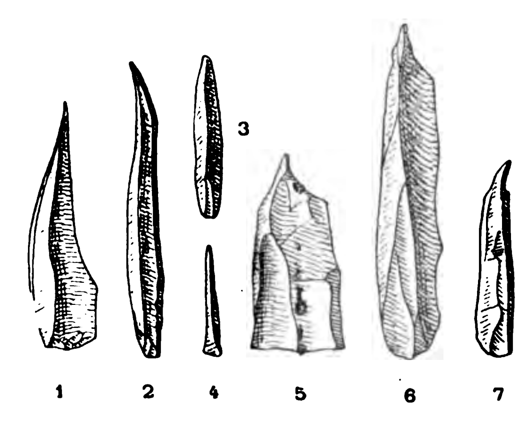


Fig. 70. — Pointes et perçoirs magdaléniens en silex. Stations de la Dordogne [2]

semi-circulaire, à une forme très voisine des petits tranchets ou flèches à tranchant transversal de l'époque néolithique, forme qui s'est rencontrée dans l'abri de Sordes [3].

Les outils doubles sont assez communs dans l'outillage magdaléniens (fig. 67, 4 et 71, 2). Il n'est pas rare qu'une lame soit terminée d'un côté par un grattoir, et de l'autre par une pointe ou par un burin (fig. 67, 3).

M. Salmon a donné le nom de *bec-de-perroquet* à un instrument en silex magdalénien, dont la forme répond assez bien à cette appellation (fig. 68, 4). C'est une lame aux bords retouchés se terminant par une pointe épaisse en forme de bec plus ou moins crochu et plus ou moins retouché [4].

1. Breuil et Dubalen, *Fouilles d'un abri à Sorde en 1900* [abri Dufaure], REA, 1901, p. 267; — Breuil, BA, 1902, p. 11.
2. *Reliq. aquitan.*, A, pl. II et XLI.
3. Breuil et Dubalen, *Ibid.*, p. 266, fig. 97 et 98. Dans les Pyrénées, ces petits grattoirs ronds et carrés abondent surtout à la phase supérieure du magdalénien, dite lorthétienne (voir ci-dessus, p. 155). Breuil, CPF, Périgueux, 1905, p. 79.
4. D'après MM. de Mortillet, le bec-de-perroquet, signalé jadis par M. G. de Mortillet sous le nom de *type des Eyzies*, a été observé non seulement

Les lames étant abondantes dans les stations magdaléniennes, il en est de même nécessairement des nucléus qui se rencontrent sous toutes les dimensions. On employait souvent comme percuteurs de

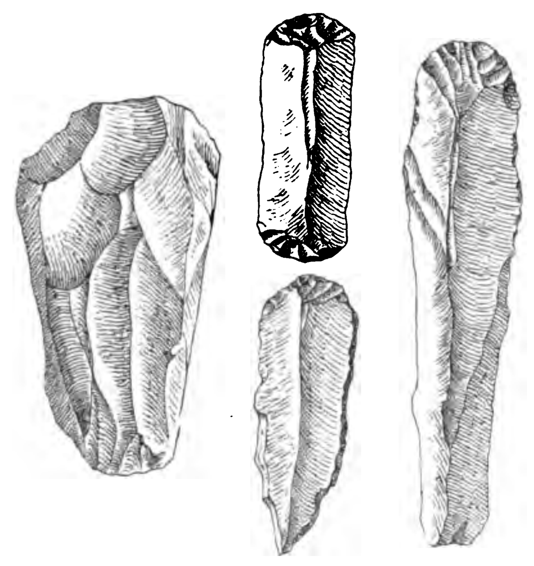


Fig. 71. — Nucléus, double grattoir et grattoirs simples sur bout de lame. Silex.

simples cailloux roulés, dont les nombreuses étoilures et l'usure révèlent nettement l'usage.

§ VI. — *La poterie à l'époque du Renne.*

L'emploi de récipients en argile durcie par la cuisson joue un rôle si important dans la vie domestique des peuples anciens et modernes, et la découverte de la poterie nous semble *a priori* une invention si simple que nous nous expliquons difficilement l'absence complète de tout produit céramique chez des peuples déjà en possession, comme les tribus magdaléniennes, d'une industrie relati-

dans cette station où il est assez abondant, mais encore dans celle de Soucy, près Lalinde (Dordogne), de Raymonden (Dordogne), de Duruthy, à Sorde (Landes) et de Blanzat (Puy-de-Dôme). *Le Préhistorique*, 3e éd., p. 186. On peut ajouter à cette liste l'abri Dufaure à Sorde (Breuil et Dubalen, REA, 1901, p. 264 et fig. 84).

vement développée. Cependant l'ethnographie moderne nous met en garde à cet égard contre toute idée préconçue : des peuples chasseurs ou simplement nomades, comme les Australiens, les Fuégiens, une partie des Esquimaux, les Mongols, ignorent ou proscrivent l'usage des vases céramiques. Ce n'est point là, à proprement parler, le signe caractéristique d'une infériorité de culture : la vaisselle des Mongols se compose de vases en fer, en bois et en cuir[1]. Les Mélanésiens, comme l'a remarqué Quatrefages, savent tous fabriquer des vases solides et de formes variées, alors que cet art est ignoré des Polynésiens, supérieurs aux précédents sous d'autres rapports[2].

Il semble que la fragilité des vases d'argile explique leur absence chez quelques-uns des peuples à vie nomade. Les dépôts chelléens et moustériens n'ont jamais livré aucun débris céramique. Il en est de même de toutes les stations de l'époque du Renne en France et en Angleterre[3]. Or en France, le nombre considérable des stations du quaternaire supérieur méthodiquement ou tout au moins attentivement fouillées permet d'attribuer une signification décisive à ces observations négatives. Si les foyers aurignaciens, solutréens ou magdaléniens eussent contenu quelques tessons en argile cuite, ceux-ci, si menus et si fragmentés qu'ils fussent, n'auraient pu échapper partout aux recherches de tant d'explorateurs. On ne saurait, d'autre part, prétendre que la poterie quaternaire, en raison de l'imperfection de sa cuisson, aurait pu se désagréger dans le sol et s'effriter entièrement sous l'action destructive du temps, car les gisements néolithiques nous livrent en quantité considérable, et dans un excellent état de conservation, des restes de poterie primitive, souvent imparfaitement cuite.

Sans doute de prétendues trouvailles céramiques ont été signalées çà et là, surtout au début des recherches, dans le remplissage de nos grottes quaternaires, mais chaque fois qu'il a été possible de contrôler les faits, on a reconnu nettement que la présence de la poterie dans un milieu paléolithique provenait soit du mélange de plusieurs niveaux, soit de la présence d'une sépulture néolithique dans un dépôt antérieur, soit enfin de l'intervention des animaux fouisseurs.

Ces observations s'appliquent aux stations françaises et anglaises,

1. Deniker, *Races et peuples de la terre*, p. 183.
2. CIA, Paris, 1867, p. 238. Voir aussi Lubbock, *L'homme avant l'histoire*, 4ᵉ éd., II p. 254.
3. Pour l'Angleterre, voir J. Evans, *Ages de la pierre*, p. 637.

mais, de l'avis unanime des préhistoriens de la Belgique, les habitants de cette région auraient connu l'industrie fictile dès l'époque glyptique et même dès la première phase de cette époque. Telle est l'opinion émise de bonne heure par M. Dupont et défendue après lui par MM. Rutot, Fraipont, Engerrand, A. de Loë et d'autres encore [1]. Nous ne saurions récuser le témoignage si affirmatif d'observateurs autorisés, lorsqu'ils déclarent avoir acquis la conviction que les tessons de diverses stations et notamment d'Engis, de Spy et du Petit-Modane faisaient partie intégrante de couches paléolithiques, sans que l'hypothèse de quelque remaniement puisse être soutenue. Le problème de la poterie quaternaire comporterait donc une solution complexe, comme un grand nombre de questions ethnographiques. La céramique aurait été connue des habitants de la Belgique dès les temps éburnéens, alors qu'à la même époque les tribus périgourdines et pyrénéennes n'en faisaient point usage. Ce ne pouvait être par simple ignorance, car la similitude de l'outillage industriel est telle de part et d'autre qu'elle implique l'existence de relations plus ou moins directes entre les riverains de la Vézère et ceux des vallées de la Meuse et de la Lesse.

La poterie attribuée en Belgique à l'époque du Renne est d'une pâte grossière et mal cuite. On n'en possède pas de vases entiers, mais de simples fragments qui semblent avoir appartenu à de grands bols évasés, à fond plat [2].

1. Tous les faits relatifs à la question de la céramique quaternaire jusqu'en 1887 sont résumés dans un mémoire de M. Julien Fraipont, *La poterie en Belgique à l'âge du mammouth*, ext. de la *Revue d'anthropologie*, 1887. Trouvailles des grottes d'Engis, de Spy et du Petit-Modane. Voir la discussion des conclusions par M. E. Cartailhac, dans les *Matériaux*, 1888, p. 63. Sur les découvertes postérieures, cf. L. de Pauw et Émile Hublard, *Fouilles pratiquées au Caillou-qui-Bique*, BSB, juin 1901 ; — des mêmes, *Notice sur des antiquités préhist. découv. dans la région d'Angre-Roisin*, Mons, 1903. Pour les stations de la région de l'Yonne, où l'existence de la poterie quaternaire demeure extrêmement douteuse, v. la notice de M. l'abbé Parat, *La poterie primitive dans les stations paléolithiques de la Cure*, Soc. d'hist. nat. d'Autun, 1902, p. 156.

D'après M. Rutot (*Le Préhist.*, p. 202), la poterie apparaît définitivement en Belgique à la seconde phase de l'Éburnéen, c'est-à-dire au niveau de Pont-à-Lesse. M. Engerrand (*Six leçons de préhistoire*, p. 145) en place la première apparition aux débuts de l'éburnéen.

2. Rutot, *loc. cit.*, p. 202 ; — Engerrand, *loc. cit.*, p. 145.

§ VII. — *Récipients en pierre* (*Géodes utilisées. Galets à cupule ou mortiers. Lampes*).

La destination précise des objets présentant la forme d'un récipient offre en général de grandes difficultés : un même modèle de vaisseau peut, suivant ses dimensions, répondre à des usages multiples. Il convient donc de ne pas attacher ici aux dénominations usuelles une valeur absolue.

On a trouvé, à défaut de poterie, dans les stations de l'époque du Renne, quelques pierres creusées de cavités naturelles ou artificielles que l'on peut classer en trois séries :

a) *Géodes utilisées*. — Ed. Lartet a recueilli à la Madeleine une géode naturelle en grès quartzeux, paraissant avoir subi l'action du feu. Par suite de l'arasement intentionnel de son hémisphère supérieur, elle se présente sous la forme d'une grande marmite de la capacité de cinq litres environ et semble avoir servi de vase culinaire [1]. Dans le gisement magdalénien de Schussenried (Wurtemberg), un spongite ou polypier avait dû être également utilisé comme vase de cuisine [2].

Des géodes de diverses dimensions, recueillies dans des alluvions quaternaires, ont été parfois signalées comme portant également des traces d'utilisation [3] ; comme elles ne proviennent pas de stations archéologiques, cette utilisation semble extrêmement problématique.

b) *Galets à cupules*. — Plusieurs gisements de la Dordogne, notamment la Madeleine, ont livré des cailloux roulés en roches diverses (quartz, grès, granit, etc.), creusés d'une cavité cupuliforme sur une de leurs faces aplaties. La dépression, peu profonde, ne mesure en général que quelques centimètres de diamètre (voir fig. 72). On a supposé que ces récipients, de trop faibles dimensions pour avoir servi au triturage des grains ou des substances alimentaires, devaient être utilisés pour le broyage et le malaxage des matières minérales colorantes. Celles-ci, mélangées avec quelque substance graisseuse, étaient sans doute employées par les

1. G. de Mortillet, *Promenades*, p. 120. — L. Figuier a publié un dessin de cette marmite dans *l'Homme primitif*, p. 125, fig. 62. — Cf. S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 183. Nous verrons qu'à l'époque néolithique les vases en pierre sont fort nombreux dans certaines régions, notamment en Égypte.

2. CIA, Paris, 1867, p. 151.

3. Durban-Laborie, *Silex géodiques et godets préhist.*, RP, 1906, p. 90.

Troglodytes quaternaires pour la peinture corporelle (v. ci-après, chap. IX). Sur un des exemplaires trouvés par Lartet et Christy, on distinguait quelques traces de couleur [1]. Les musées ethnographiques d'Amérique possèdent des palettes tout à fait semblables provenant des villages des anciens Indiens [2]. Sur un des mortiers trouvés à la Madeleine, la cupule est encadrée d'un sillon annulaire [3].

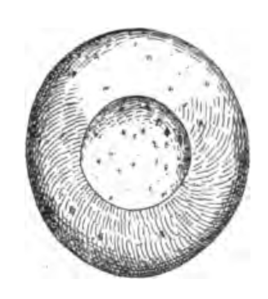




Fig. 72. — Galet à cupule ou mortier. Laugerie-Basse (Dordogne) [4].

c) *Lampes*. — Après la découverte des gravures et des peintures de l'époque du Renne reconnues sur les parois des cavernes, on s'était demandé par quels procédés les artistes troglodytes éclairaient les galeries ainsi ornées, le plus souvent complètement obscures. La trouvaille d'une lampe magdalénienne dans la grotte ornée de la Mouthe (Dordogne) paraît avoir élucidé le problème. Au mois d'août 1899, M. Émile Rivière déblayait le couloir étroit de cette grotte, dans le but d'en rendre plus accessible les gravures pariétales, découvertes par lui quatre ans auparavant. A sept mètres de l'entrée et au niveau magdalénien du remplissage — niveau séparé d'une couche néolithique par une nappe stalagmitique — les foyers livrèrent un galet en grès permien de forme amygdaloïde, creusé d'une cavité ovale, presque circulaire, et muni d'une sorte de manche [5]. Des traces de matières charbonneuses apparaissaient

1. *Reliq. aquitan.*, A, pl. XXIII, et description des planches, p. 61 (note) et p. 108. — M. Max Verworn a publié récemment un de ces mortiers (de Laugerie-Basse) sur lequel il a cru distinguer de légères traces de coloration brune (ZfE, 1906, p. 646).

2. M. Verworn, *loc. cit.*, p. 646. Le Dr Roulin a rappelé que les sauvages de l'Amérique du Sud se servent d'objets semblables pour se procurer du feu, « en faisant tourner dans la cavité toujours rugueuse de ces cailloux de granit, un bâton de bois sec et inflammable » (Lartet et Christy, RA, 1864, I, p. 249).

3. G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e éd., p. 189, fig. La station magdalénienne de Saint-Marcel (Indre) a donné à M. l'abbé Breuil un galet de quartz à cupule entouré également d'un sillon annulaire, mais cet objet est de très petite dimension (*Anthr.*, 1902, p. 158, fig.). Sur des galets à dépression cupuliforme, de destination douteuse, trouvés dans l'abri de Sorde, couche supérieure, voir Breuil et Dubalen, REA, 1901, p. 261, fig. 76.

4. *Reliq. aquit.*, A, pl. XXIII et p. 110.

5. Émile Rivière, *La lampe en grès de la Mouthe*, BSA, 1899, p. 554; — du même, *Deuxième note sur la lampe de la Mouthe*, BSA, 1901, p. 624.

encore sur le fond de la cavité. L'analyse chimique de ces matières acheva de dissiper les doutes que l'on aurait pu encore concevoir sur la destination de l'objet. Berthelot y reconnut « des résidus charbonneux semblables à ceux que laisserait la combustion d'une matière grasse d'origine animale, mal séparée de ses enveloppes membraneuses, telles que le suif ou le lard [1]. »

La lampe de la Mouthe n'est pas seulement datée par les conditions de sa découverte. Elle porte au revers une tête de bouquetin répondant exactement par son style aux gravures de l'époque glyptique et même similaire à celle d'un bouquetin gravé sur la paroi de la grotte.

Cette découverte rappela l'attention sur des lampes ou godets préhistoriques en pierre, de forme similaire, signalées précédemment, notamment celles de la grotte de Mouthiers, près d'Angoulême (deux exemplaires) et de Coual (Lot). Mais l'âge paléolithique de ces trois pièces n'est peut-être pas absolument établi [2].

Un autre godet en pierre, de 8 à 10 centimètres de longueur, à cavité peu profonde, et dont les rebords paraissent avoir subi l'action du feu, aurait été trouvé avant 1896 au village de Chabans, situé à 2 kilomètres du Moustier [3].

Nous verrons que les Néolithiques ont fait usage de cuillers en argile, dont certaines variétés présentent une grande analogie de forme avec les lampes quaternaires. A la même époque néolithique apparaissent également des godets en pierre semblables aux cuillers en terre cuite. Il est donc souvent malaisé d'appliquer à chacun de ces objets une dénomination précise.

§ VIII. — *Diffusion de la civilisation de l'époque du Renne.*

Des diverses périodes qui constituent la succession des temps préhistoriques et protohistoriques, depuis l'apparition de l'homme jusqu'à l'époque romaine, aucune n'est représentée dans toutes nos provinces par un nombre de stations sensiblement égal. Pour chacune d'elles, un centre principal de distribution géogra-

1. Berthelot, *C. R. Acad. Sc.*, séance du 28 octobre 1901.

2. Pour la bibliographie, voir Chauvet, *Vieilles lampes charentaises*, Bull. Soc. archéol. de la Charente, février 1904. D'après M. Chauvet, la grotte solutréenne de Mouthiers contenait des objets en pierre polie. Pour la lampe de Coual, v. G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e éd., p. 192.

3. E. Rivière, *Afas*, Montauban, 1902, II, p. 921.



phique et un certain nombre de centres secondaires constituent une ou plusieurs zones de répartition, en dehors desquelles les trouvailles se font souvent de plus en plus rares à mesure que l'on s'éloigne de ces zones.

Cette inégalité s'explique par des causes multiples et complexes. Comme il est naturel, certaines provinces, soit en raison de leur situation ou de leur configuration géographique, soit à cause de la nature du sol et de son degré de fertilité, soit pour tout autre motif, ont été fréquentées ou occupées de préférence à telle ou telle phase de la préhistoire par les anciennes populations de la Gaule. Les modifications continues des conditions de la vie matérielle déplaçaient successivement les grands centres d'habitat. Il ne parait pas qu'aucune région, au cours de ces âges lointains, ait détenu une primauté constante, et constitué pendant toute une série de périodes consécutives le foyer principal de la civilisation primitive.

Néanmoins, grâce aux progrès des études archéologiques et à la multiplicité des recherches, les découvertes sporadiques opérées pour chaque période en dehors de sa zone propre d'extension sont actuellement assez nombreuses pour démontrer la diffusion rapide des progrès industriels sur tout le territoire des peuples celtiques et même sur une aire beaucoup plus vaste. Malgré d'inévitables variations locales, dont il ne faut pas trop exagérer l'importance dans l'intéressante étude des facies régionaux, les subdivisions chronologiques constituant le cadre de la préhistoire sont sensiblement synchroniques en Gaule et dans toute l'Europe occidentale et centrale. Ce serait tomber dans une grave erreur que d'admettre, par exemple, la contemporanéité d'une longue période finale du paléolithique dans la France du nord, et d'une phase initiale de la culture néolithique dans la France méridionale, même en supposant que cette culture soit venue du sud. Dès les temps quaternaires, les diverses tribus de notre territoire ne vivaient pas dans un état d'isolement. Leurs habitudes nomades facilitaient le rayonnement des progrès matériels.

Nous avons des preuves directes de ce contact intime des tribus paléolithiques que l'homogénéité de leur outillage industriel suffirait déjà à établir. A plusieurs reprises, des stations de l'époque du Renne ont livré à leurs explorateurs des coquilles percées, employées comme parures et dont la détermination scientifique a démontré l'origine lointaine. M. Ed. Dupont a attiré depuis longtemps l'attention sur ce fait important. La caverne de Chaleux lui a

donné de nombreuses coquilles fossiles originaires de gisements situés près de Reims, près de Versailles et sur le territoire des Ardennes [1]. Le même auteur a noté la provenance étrangère de quelques silex quaternaires des stations belges [2]. En France, les observations similaires sont assez abondantes. Dès 1843, Pomel recueillait dans une station de l'époque du Renne des environs d'Issoire (Puy-de-Dôme) des coquilles fossiles des faluns de la Touraine [3]. En 1876, le Dr P. Fischer étudia les coquilles récentes et fossiles de plusieurs grottes préhistoriques : la Madeleine, Cro-Magnon, Laugerie-Basse (Dordogne) ; Bruniquel (Tarn-et-Garonne) ; Gourdan (Haute-Garonne) ; Grimaldi (Ligurie) [4]. Il reconnut à Laugerie-Basse des formes fossiles originaires des faluns de la Touraine et du Poitou, et des espèces vivantes de l'Aquitaine et du Poitou. Trois espèces étaient méditerranéennes [5]. Dans les grottes de Grimaldi, parmi les milliers de coquilles recueillies par M. Rivière, on compte un grand nombre d'espèces qui ne vivent actuellement que dans la Méditerranée, et quelques-unes exclusivement dans l'Océan. Au Mas-d'Azil, d'après les coquilles d'espèces vivantes qu'a déterminées M. H. Fischer, les relations s'étendaient de la Méditerranée à l'Océan, comme à Gourdan [6]. M. C. Mayer a reconnu dans les coquilles de Thayngen, canton de Schaffouse (Suisse), des fossiles miocènes des environs de Vienne [7]. On pourrait aisément multiplier ces exemples, sans réussir cependant à déterminer nettement si ce transport des objets de parure résultait d'un véritable trafic ou simplement des migrations nombreuses des tribus quaternaires [8].

1. E. Dupont, *L'homme pendant les âges de la pierre*, p. 158, et *Mat.*, II, 1865-66, p. 167.
2. Du même, *Ibid.*, p. 161.
3. Pomel, *Bull. soc. géol. de France*, 1843, p. 206.
4. P. Fischer, *Sur les coquilles récentes et fossiles trouvées dans les cavernes du midi de la France et de la Ligurie*, Bull. soc. géol. de France, 3e série, t. IV, 1876, p. 330. Notice insérée également dans *Mat.*, 1876, p. 482.
5. M. P. Fischer a noté en outre parmi les coquilles fossiles de Laugerie-Basse la *Paludina lenta* « semblable aux individus provenant de l'île Wight ». On pourrait en conclure, ajoute-t-il, qu'à cette époque la navigation existait déjà. Cette opinion ne serait pas suffisamment établie, d'autant plus que la détermination de la prétendue *Paludina lenta* a été contestée par un autre conchyliologiste (Girod et Massénat, *Stations*, *Laugerie-Basse*, p. 77).
6. H. Fischer, *Note sur les coquilles récoltées par M. E. Piette dans la grotte du Mas-d'Azil*, Anthr., 1896, p. 633.
7. *Vierteljahrsch. d. Nat. Gesell. Zurich*, novembre 1874 (cité par P. Fischer, *Mat.*, 1876, p. 490).
8. Pour les coquilles de la Charente, voir, dans Maret (CAF, Vienne, 1879, p. 175), l'analyse des déterminations de P. Fischer.

§ IX. — *Distribution du magdalénien en France. — Provinces du sud-ouest.*

Dès le début des recherches sur l'homme paléolithique, la région du Périgord apparut comme le principal foyer de la civilisation de l'époque du Renne sur le sol de la Gaule. Les explorations ulté-



Fig. 73. — Rocher en surplomb ou abri sous roche. Les Eyzies (Dordogne).

rieures des cavernes, grottes et abris ont confirmé ces premières constatations, dues surtout aux travaux de Lartet et de Christy.

C'est dans le voisinage du village des Eyzies, arrondissement de Sarlat, que Lartet, dès 1863, commença l'exploration des célèbres stations des Eyzies, de la Madeleine, de Laugerie-Basse et de la Gorge d'Enfer, pour ne citer ici que les plus connues (voir fig. 27)[1]. Là, au

1. Avant les recherches de Lartet, la Corrèze et la Dordogne avaient déjà donné divers objets provenant des grottes de l'époque du Renne. Vers 1842, le collège de Brive avait acquis une collection de silex quaternaires et d'os de renne, de provenance locale. Jouannait avait fouillé vers 1860 plusieurs grottes de la Dordogne et, quelques années plus tard, l'abbé Audierne appelait l'attention sur l'importance des cavernes du Périgord dans ses deux brochures : Audierne, *L'origine et l'enfance de l'art en Périgord*, Périgueux,

pied des escarpements calcaires qui enserrent de leurs hautes murailles la vallée de la Vézère, affluent de la Dordogne, ou dans les cavités de ces falaises, des tribus de Troglodytes aimaient à établir leurs campements. Les rochers en surplomb (fig. 73) et les cavernes leur assuraient des gîtes nombreux ; les eaux de la Vézère leur procuraient une pêche abondante, et sans doute de grands troupeaux de rennes et d'autres animaux erraient aux alentours, fournissant aux chas-

1863 ; — *Indication générale des grottes du département de la Dordogne*, Périgueux, 1864.

Édouard Lartet reçut en 1862, par l'intermédiaire d'un antiquaire de Paris, Charvet, des fragments de la brèche ossifère d'une grotte voisine des Eyzies, fragments recueillis par un habitant de cette localité, Abel Laganne. Aidé du concours financier d'Henry Christy, industriel anglais, il fouilla la grotte de Richard, au-dessous du village des Eyzies et les stations du Moustier, de la Madeleine, de Gorge d'Enfer, de Laugerie-Haute et de Laugerie-Basse (Sur cet historique des premières fouilles du Périgord, voir Dr Paul Girod et Élie Massénat, *Les stations de l'âge du Renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze, Laugerie-Basse*, Paris, 1900, p. 7).

H. Milne-Edwards communiqua à l'Académie des Sciences les observations de Lartet et Christy (Milne-Edwards, *Sur de nouvelles observations de MM. Lartet et Christy, relatives à l'existence de l'homme dans le centre de la France, à une époque où cette contrée était habitée par le renne et d'autres animaux qui n'y vivent pas de nos jours*, Comptes rendus de l'Acad. des Sciences, LVIII, 20 février 1864). En même temps Lartet et Christy publiaient leur célèbre mémoire : *Sur des figures d'animaux gravées ou sculptées et autres produits d'art et d'industrie rapportables aux temps primordiaux de la période humaine*, RA, 1864, I, p. 233.

D'autres explorateurs, suivant aussitôt l'exemple donné par Lartet, fouillèrent la même région. Parmi eux nous mentionnerons le marquis de Vibraye dont les travaux dans l'Yonne et la Dordogne et les communications à l'Académie des Sciences contribuèrent alors à faire connaître au monde savant les découvertes de l'époque du Renne (de Vibraye, *Note sur de nouvelles preuves de l'existence de l'homme dans le centre de la France à une époque où s'y trouvaient aussi divers animaux qui de nos jours n'habitent pas cette contrée*, C. R. de l'Acad. des Sciences, LVIII, 29 février 1864) — du même, *Note accompagnant la présentation des objets recueillis dans le terrain de transport, les cavernes et les brèches creuses*, ibid., 14 mars 1864 ; — du même, *Sur la reproduction en bois de renne, d'une tête présumée du mammouth*, ibid., LXI, 4 septembre 1865. Sur la coll. de Vibraye, voir Cartailhac et Breuil, *Les œuvres d'art de la coll. de Vibraye au Muséum national*, Anthr., 1907, p. 1.

Élie Massénat compte également parmi les successeurs immédiats de Lartet dans l'exploration des grottes du Périgord. Dès 1865, il commença à fouiller les stations de la Corrèze et passa ensuite en Dordogne, où il explora tout d'abord les grottes du Pouzet, Badegoule, les Eyzies, Gorge d'Enfer, Laugerie-Basse, etc. (Voir Girod et Massénat, *Les stations de l'âge du renne, Laugerie-Basse*, Paris, 1900 et 1907, t. I et II. La collection Massénat est conservée à Clermont-Ferrand chez M. le Dr Paul Girod, son collaborateur.)

Les travaux plus récents sur les gisements de la Dordogne sont dus surtout à MM. Rivière, Breuil, Capitan, Peyrony, Bourrinet, comme nous le verrons ci-après, à propos des gravures et peintures pariétales.

seurs leur gibier préféré. Le nombre toujours croissant et la richesse archéologique des gisements témoignent hautement de la densité relative et de l'industrieuse activité des familles humaines installées tout au moins temporairement sous ces abris.

La grotte des Eyzies s'ouvre à 35 mètres d'altitude, au-dessus d'un petit affluent de la Vézère. Lorsque Lartet y commença ses fouilles au mois d'août 1863, un remplissage compact en recouvrait le sol. C'était un conglomérat épais de 10 à 25 centimètres, tel que les concrétions calcaires en ont formé dans ces cavernes : il empâtait des fragments d'os de renne et des débris de silex de formes variées, des os façonnés et gravés, des morceaux de charbons. Plusieurs musées exposent des spécimens de cette brèche ossifère, témoignage matériel vraiment suggestif de l'antiquité de l'homme (fig. 28).

La station de la Madeleine, commune de Tursac, orientée au sud, s'ouvre à 25 mètres de la Vézère et à quelques mètres au-dessus de son niveau. Le dépôt ossifère, d'après Lartet, s'étendait sur un espace de 15 mètres environ le long des rochers. Son épaisseur moyenne était de 2 m 50, mais dans certaines parties atteignait 3 mètres [1].

Le gisement de Laugerie-Basse, commune de Tayac, à trois cents mètres de la station solutréenne de Laugerie-Haute, est à coup sûr la station du Périgord la plus riche en objets d'art. Plus qu'aucune autre grotte de ces régions elle a enrichi ses explorateurs, Lartet et Christy tout d'abord, E. Massénat ensuite, d'outils et d'instruments en bois de renne, de représentations d'animaux sculptés et gravés. C'est d'ailleurs un gisement fort étendu, abrité en grande partie sous une excavation de rocher dominant le lit de la Vézère. Laugerie-Basse est également célèbre par la découverte d'un squelette paléolithique qui sera décrit ci-après [2].

Nous parlerons plus loin de l'abri de Cro-Magnon, commune de Tayac, à 177 mètres de la Vézère, gisement découvert en 1868 par des ouvriers ; ceux-ci y rencontrèrent cinq squelettes, reposant sur un remplissage quaternaire dont le sommet est aurignacien et non magdalénien, comme on l'avait cru avant les récentes observations

1. RA, 1864, I, p. 253.

2. « La station s'étend presque sans interruption, écrivent MM. Girod et Massénat, sur une longueur de six à sept cents mètres, ayant à certains points douze à dix-sept mètres de largeur, avec une profondeur très variable, pouvant atteindre sept à huit mètres au plus » (Girod et Massénat, *Stations de l'âge du renne, Laugerie-Basse*, p. 19).



de M. l'abbé Breuil. En 1893, Élie Massénat, et en 1897, M. Rivière, en ont repris l'exploration. M. Rivière y a recueilli la figurine humaine gravée que reproduit la fig. 87, 3[1].

La Gorge d'Enfer, sur la rive droite de la Vézère, abrite plusieurs gisements, dont les deux principaux ont été fouillés par Lartet et Christy. Ce sont les premières grottes que tous deux visitèrent à leur arrivée en Périgord en 1863[2]. Toutes les phases successives de l'époque du Renne sont représentées dans les divers gisements de Gorge d'Enfer, où les foyers aurignaciens sont les plus nombreux.

Nous décrirons dans un chapitre spécial les grottes de la Dordogne à gravures et peintures pariétales, les unes magdaléniennes, les autres plus anciennes.

On trouvera, d'ailleurs, dans l'appendice bibliographique de ce volume la liste de toutes les stations de l'époque du Renne de ce département. La plupart ont livré des objets magdaléniens [3].

Le département de la Corrèze est riche également en stations de l'époque du Renne, mais celles-ci n'étant plus creusées dans le calcaire ont conservé très rarement les matières osseuses. La faune et les instruments en bois de renne et en os font donc le plus souvent défaut. Les grottes de Combo-Negro, de Champs, de Ressaulier, etc., riches en instruments de silex, avaient été fouillées de bonne heure par M. Ph. Lalande et É. Massénat [4]. Les recherches depuis lors sont demeurées actives. Par suite de la pauvreté de l'outillage, les silex exceptés, l'attribution exacte de chacune des stations ou de leurs divers niveaux à tel ou tel horizon de l'époque du Renne présente parfois de sérieuses difficultés [5].

1. BSA, 1897, p. 507.

2. L'une d'elles avait été vidée d'ancienne date pour l'extraction du salpêtre. Beaucoup de grottes périgourdines ont subi le même sort en 1793 pour le même motif. L'industrie de la recherche du salpêtre s'est d'ailleurs continuée longtemps en Périgord (RA, 1864, I, p. 240).

3. Parmi les grottes magdaléniennes plus récemment découvertes, nous citerons l'abri Mège, à Teyjat, fouillé à partir de 1904 par MM. Bourrinet et Peyrony (voir leur notice écrite en collaboration avec MM. Capitan et Breuil, REA, 1906, p. 196).

4. Ph. Lalande, *Mém. sur les grottes des environs de Brive*, Moniteur de l'archéologue, I, 1866-67 ; — Girod et Massénat, *Stations de l'âge du Renne, Laugerie-Basse*, p. 8.

5. Voir le mémoire de MM. les abbés Bardon et Bouyssonie, *De la succession des niveaux archéologiques dans les stations préhist. des environs de Brives*, CPF, Périgueux, 1905, p. 59. Ces auteurs ont proposé le classement suivant des stations préhist. de cette région.

Acheuléo-moustérien: Le Griffolet, la Vaysse, Puymège, Ressaulier-Bassaler; — *Moustérien*: chez Pourré, les Bouffio; — *Aurignacien*: La

Au sud des départements de la Dordogne et de la Corrèze, le magdalénien est encore bien représenté dans les bassins de la Garonne et de l'Adour. Dans le Lot, les grottes de Reilhac (fouilles de MM. Cartailhac et Boule) et de Conduché sont les plus connues.

Des stations de Bruniquel, situées sur les rives de l'Aveyron, aux confins des départements du Tarn-et-Garonne et du Tarn, proviennent, quelques-unes des œuvres d'art magdaléniennes les plus universellement connues. On y rencontre plusieurs gisements qui ont été souvent confondus et dont voici la liste, d'amont en aval [1]. 1° *Le Roc du Courbet*, commune de Penne, creusé de plusieurs excavations, notamment *La Grotte des Forges*, explorée par M. de Lastic, dont la collection a passé au Musée Britannique. 2° *La Grotte des Batuts*, même commune, fouillée par M. Victor Brun. 3° *Les Abris sous roche du Château*, au-dessous des rochers qui supportent le château féodal et le village de Bruniquel ; ceux de Lafaye et de Plantade ont été fouillés par M. Brun, qui remit le principal produit de ses recherches au musée de Montauban, et de nombreux doubles à d'autres musées, notamment à celui de Saint-Germain. L'abri de Montastruc fut exploré par Peccadeau de l'Isle, dont la collection passa au Musée Britannique en 1887. Elle contenait trois des sculptures les plus célèbres de l'art magdalénien : les deux rennes en ivoire, déjà cités, et un mammouth en bois de renne. C'est en 1866 que Peccadeau de l'Isle fit commencer les fouilles de cette station : elles amenèrent la découverte de ces précieuses sculptures publiées peu après et depuis lors maintes fois reproduites [2]. La roche de Montastruc mesure une

Coumbo-del-Bouïto (inférieur), La Coumbo-del-Bouïto (supérieur), Le Bos del Ser ; — *Solutréo-magdalénien* : Champ (al bas del Roc), Coumbo-Negro, Noailles, La Font-Robert (Bassaler-sud), le Raysse, Planche-Torte, Esclauzure, Puyjarrige, etc. ; — *Magdalénien* : Les Morts. Champ (la grande Grotte), Puy-de-Lacan ; — *Néolithique* : Puy-de-Lacan, Coumbo-Negro, Chasteaux, etc.

La monographie de la grotte de Noailles par les mêmes auteurs contient de nombreuses et intéressantes reproductions de l'outillage en silex (Bardon et Bouyssonie, *Bull. soc. hist. arch. Corrèze*, XXVII, 1905) ; mais l'attribution de ce gisement à un facies ancien du magdalénien ou peut-être à une phase plus ancienne de l'époque du Renne demeure incertaine.

1. Cartailhac, *Les Stations de Bruniquel*, Anthr., 1903, p. 129 (carte des stations).

2. Peccadeau de l'Isle, C. R. *Acad. des Sciences*, 18 mars 1867 ; — du mêmes *Objets sculptés et gravés des temps préhistoriques*, RA, 1868, I, p. 213, fig. Nous avons vu que l'outillage en silex à Bruniquel comprend de nombreuses lames denticulées.



hauteur de 29 mètres ; l'abri creusé à sa base couvre une superficie d'environ 250 mètres carrés [1].

Dans la région pyrénéenne, parmi les premières recherches sur les cavernes de l'époque du Renne, se placent celles de MM. Émilien et Ch. L. Frossard, notamment dans les grottes d'Aurensan et de Lourdes. Dès 1870, ils publiaient une note sur la grotte d'Aurensan, où apparaissait l'industrie de la Madeleine avec des objets variés en bois de renne, des silex typiques, des harpons et enfin quelques gravures sur os, sur ivoire et sur ardoise, dont deux têtes de bouquetin [2]. Mais c'est surtout à Édouard Piette qu'est due l'exploration des grottes des Pyrénées [3]. Ses mémorables fouilles, dans cette région, commencées à Gourdan en 1871, n'offrent pas moins d'intérêt pour l'époque magdalénienne que pour les deux phases glyptiques plus anciennes. Nous avons vu combien fut fructueuse l'exploration des grottes de Gourdan et de Lorthet, commune de Lourdes, deux stations des Hautes-Pyrénées. Nous parlerons dans les chapitres suivants de celle d'Arudy (Basses-Pyrénées), connue surtout par ses gravures ornées de spirales, ainsi que des grottes ornées pyrénéennes.

La célèbre grotte du Mas d'Azil, dans l'Ariège, n'a pas seulement attaché son nom au dernier épisode du paléolithique, elle compte parmi les stations les plus riches en œuvres d'art magdaléniennes, car c'est de ce gisement (rive droite), que proviennent, comme nous l'avons dit, quelques-unes des statuettes d'animaux, bas-reliefs et gravures à contours découpés, découverts par Piette [4].

Le département de l'Ariège possède plusieurs gisements magdaléniens, en partie explorés depuis longtemps. Les plus connus sont la grotte de la Vache, à Alliat, près Tarascon, fouillée par M. Garrigou, en 1866, et celles de Massat, explorées par MM. Fontan, Audierne, E. Lartet et Garrigou, vers la même date.

Dans les Landes, le niveau supérieur de l'époque du Renne était

1. RA, 1868, I, p. 214.
2. On confondait alors la pointe conique à base fendue avec celle d'Aurignac (*Mat.*, 1870, p. 215). C'est par suite de cette confusion que M. John Evans a rapporté à l'aurignacien la station magdalénienne d'Aurensan (*Ages de la pierre*, p. 483).
3. La grotte de Lourdes (Hautes-Pyrénées) avait déjà été explorée par Milne-Edwards et par Lartet ou Christy en 1861 (*Ann. sciences naturelles*, 4e série, Zool., XVII et RA, 1864, I, p. 240).
4. M. l'abbé Breuil a exploré la couche magdalénienne de la rive droite du Mas d'Azil BA, 1902, p. 3.

faiblement représenté à la grotte du Pape, à Brassempouy. La grotte Duruthy et l'abri Dufaure (commune de Sorde, même département) comptent encore parmi les stations magdaléniennes importantes.

Au groupe pyrénéen se rattachent les stations de l'Aude : la célèbre grotte de Bise, explorée par un des précurseurs de l'archéologie préhistorique, Tournal, de Narbonne, et celle de la Crouzade, commune de Grouissan, qui a livré également des os gravés.

§ X. — *Distribution du magdalénien en France. Provinces du centre, du nord, du nord-ouest et du sud-est.*

Dans le bassin de la Loire, les découvertes deviennent beaucoup plus rares. Quelques départements, la Mayenne et la Vienne, comptent cependant des stations assez nombreuses, dont quelques-unes avec instruments en os magdaléniens. L'abri de la Garenne, à Saint-Marcel (Indre), a donné, entre autres objets magdaléniens, une plaque de schiste portant une belle figure de renne lancé au galop (fig. 88, 1) [1].

C'est dans la grotte de Chaffaud, à Savigné (Vienne), que fut recueilli en 1834, comme nous le verrons, le premier os gravé de l'époque du Renne. Les stations du cours inférieur du bassin de la Loire se relient d'ailleurs à celles du bassin périgourdin par les gisements de la Charente et de la Charente-Inférieure depuis longtemps connus. Nous avons déjà cité à diverses reprises la célèbre grotte du Placard où un étage magdalénien est superposé à plusieurs autres niveaux.

L'industrie de l'époque du Renne est représentée dans le nord de la France par des trouvailles éparses de lames en silex, au sommet des alluvions quaternaires, dans les conditions stratigraphiques indiquées ci-dessus. On a signalé çà et là aux environs de Paris, notamment dans l'Oise et la Seine-et-Marne, quelques gisements de silex attribuables avec plus ou moins de certitude au niveau le plus élevé du paléolithique supérieur [2].

Mais à l'extrémité sud-est du bassin de la Seine, les nombreuses grottes ouvertes dans le terrain jurassique des vallées de la Cure et de l'Yonne constituent un groupe important. Leur

1. Voir ci-après, chap. IX.
2. G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 638.

exploration, commencée par MM. de Vibraye et Ficatier, a été poursuivie par M. l'abbé Parat, auquel on doit la fouille d'une soixantaine de ces grottes : celles des Fées et du Trilobite comptent parmi les plus productives. Nous avons indiqué ci-dessus la belle stratigraphie de la grotte du Trilobite, contenant six niveaux. Dans la grotte des Fées, le magdalénien est également superposé à plusieurs couches moustériennes. C'est dans une de ces dernières,



Fig. 74. — Bois de renne gravé. Neschers (Puy-de-Dôme)[1]. Dessin de l'abbé Breuil.

au-dessus d'un repaire d'ours et d'hyène, que de Vibraye recueillit une mâchoire humaine[2].

Une station de la Basse-Auvergne, celle de Neschers, sur la coulée volcanique de la montagne du Tartaret, a démontré que l'archéologie préhistorique peut dans certaines circonstances prêter à la géologie un concours utile, en échange des services nombreux qu'elle en reçoit elle-même. La coulée de lave du Tartaret (sur un des flancs du Mont-Dore) surmonte, d'une part, des alluvions moustériennes à faune d'*Elephas primigenius* ; d'autre part, elle sert de gîte à une station magdalénienne dont l'âge est nettement déterminé non seulement par une faune comprenant le renne, le spermophile et de nombreux rongeurs, mais surtout par un bois de renne gravé d'une figure de cheval (fig. 74).

1. D'après Boule, *loc. cit.*, p. 57, fig. 32.
2. Les travaux de M. l'abbé Parat ont paru dans le ***Bull. Soc. sc. Yonne***, depuis 1894. On en trouvera un résumé dans son mémoire, ***Les grottes de la Cure et de l'Yonne***, ***Recherches préhist.***, CIA, Paris, 1900, p. 63.

Cette intercalation des déjections volcaniques entre une formation moustérienne et un gisement magdalénien a permis à M. Boule, conjointement avec d'autres observations, de fixer l'âge des plus récents volcans de la France, ceux de la chaîne des Puys d'Auvergne [1]. Cette même province compte encore quelques stations de l'époque du Renne, mais l'industrie en est pauvre, les œuvres d'art y font défaut et ces gisements, comme celui de l'abri sous roche du Rond, près Saint-Arcons d'Allier (Haute-Loire), ne peuvent être datés que par la faune et l'outillage en silex : données souvent insuffisantes pour obtenir une détermination précise du niveau archéologique, en l'absence de tout instrument en matière osseuse.

Le département de la Loire possède quelques petites stations magdaléniennes qui n'ont donné également que des instruments en silex, notamment celle du Saut-du-Perron, à Villerest, sur les bords de la Loire, à quelques kilomètres en amont de Roanne [2].

Ce n'est pas sans surprise que l'on constate l'extrême rareté de l'industrie magdalénienne dans le département de Saône-et-Loire ; il y a là entre les époques aurignacienne et solutréenne, d'une part, et, de l'autre, les temps néolithiques dont les vestiges dans cette région sont extraordinairement abondants, une lacune assez anormale. M. Capitan a cependant rencontré du magdalénien à Solutré [3]. M. l'abbé Breuil a pu classer au magdalénien la trouvaille de la Goulaine, à la Motte-Saint-Jean, trouvaille composée de plusieurs centaines de beaux silex, grandes lames, grattoirs, burins, etc., découverts sur l'emplacement d'un atelier et constituant peut-être une sorte de cachette [4]. Outre ces diverses lames, la cachette contenait une pièce d'un volume exceptionnel et d'une destination énigmatique (racloir ou enclume) en forme de croissant. Son bord arqué est régulièrement taillé sur tout le pourtour. Cette pièce qui pèse 2 kil. 150 [5]

1. M. Boule, *L'âge des divers volcans de la France*, ext. de *La Géographie*, mars-mai, 1906, p. 57.

2. Une collection de petites lames provenant de cette station est conservée au musée de Roanne.

3. REA, 1899, p. 23.

4. F. Pérot, *Rapport sur l'atelier paléolithique de la Goulaine*, Mém. Soc. éduenne, 1893, p. 347 ; — G. Bonnet, *Le Charollais préhist.*, Ann. Acad. Mâcon, 1904, p. 364. Une phototypie de ce mémoire reproduit le grand silex de la Goulaine ; — Breuil, *La cachette magdalénienne de la Goulaine*, Bull. de la Diana, 1907 (*sous presse*).

5. Long. : 0, 31 ; larg. au milieu : 0, 12 ; épaisseur : 0,03.

est peut-être le plus gros silex taillé que l'on connaisse. La cachette de la Goulaine contenait un autre silex similaire, mais de volume moindre [1].

Si nous passons aux provinces du nord-ouest de la France, les indications deviennent de plus en plus sporadiques.

La Bretagne, terre privilégiée de l'archéologie préhistorique pour le second âge de la pierre et l'époque du bronze, est fort pauvre en gisements quaternaires, même par rapport aux autres régions granitiques. On a cependant signalé dans la Loire-Inférieure tout au moins une station à silex magdaléniens, celle de Bégrol, à la Haye-Fouassière [2], et dans le Finistère celle de Roc'h Toul, à Guiclan, fouillée vers 1868 par le Dr Le Hir, de Morlaix, qui y recueillit 3 à 400 lames en silex ou en grès lustré, de petites dimensions [3].

Dans l'est, les stations de l'époque du Renne apparaissent de nouveau, se reliant, d'une part, par la vallée de la Meuse, aux importants gisements de la Belgique, de l'autre, à ceux du territoire helvétique. On peut citer notamment : la caverne de la Zouzette, à Farincourt (Haute-Saône), (os et bois de renne travaillés, gravure sur pierre) ; le Trou de la Vieille Grand'Mère, à Mesnay, près d'Arbois (Jura) ; la Grotte d'Arlay dans le même département (une gravure de poisson, harpons barbelés) ; la Grotte de la Roche-Plate, à Saint-Mihiel (Meuse) ; faune du renne, pas de harpons ni d'aiguilles, quelques silex magdaléniens et quelques gravures sur os ou bois de renne.

Nous parlerons de l'abri des Hoteaux, à Rossillon (Ain), à propos des sépultures paléolithiques.

La station désignée par le nom du village suisse de Veyrier, bien que située en territoire français (à quelques pas de la frontière), repose sur les moraines de la dernière extension glaciaire. Cette situation, concurremment avec celle des gisements suisses mentionnés ci-après, démontre le caractère post-glaciaire de l'époque magdalénienne. On y a recueilli notamment un bâton de commandement, dont les gravures figurent d'un côté une branche de feuillages (fig. 89, 1), de l'autre un animal rappelant le bouquetin.

1. Ces deux pièces ainsi qu'un choix important de lames, de grattoirs, de burins, sont conservés au Musée de Roanne.

2. P. de Lisle, *Stations primitives de la Bretagne*, p. 60, et *Catal. du Musée de Nantes*, 1903, p. 3.

3. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e éd., p. 435 ; — P. du Chatellier, *Époques préhist. et gaul. dans le Finistère*, 2e édit., 1907, p. 7.

Au midi du département de l'Isère, qui possède les grottes de Béthenas supérieur et de la Balme avec niveaux magdaléniens ou peut-être plus anciens, la région du sud-est de la France est fort pauvre en gisements de cette période. Les départements de l'Ardèche et du Gard en possèdent quelques-uns, notamment la grotte de la Salpêtrière, sur la rive droite du Gardon, au pied du Pont-du-Gard. M. Cazalis de Fondouce y a pratiqué des fouilles fructueuses qui ont mis à découvert un gisement magdalénien, avec de nombreux harpons en bois de renne et des os gravés. Dans les Alpes et en Provence, nous ne connaissons aucune trouvaille qui puisse être rapportée avec certitude au magdalénien. Nous verrons d'ailleurs que, plus au sud, dans la péninsule italique, cette période n'est nullement représentée.

§ XI. — *Les stations magdaléniennes de la Belgique et des Iles Britanniques.*

Lorsque Lartet et Christy exploraient les premières grottes de la vallée de la Vézère, ils ne soupçonnaient pas que cette civilisation de l'époque du Renne, dont ils recueillaient les vestiges autour des Eyzies, eût rayonné au nord et à l'est bien loin du Périgord et des Pyrénées, jusque dans les Iles Britanniques, la Belgique et l'Europe centrale. Quelques années plus tard, le fait imprévu de cette large diffusion était acquis par diverses découvertes. Nous avons indiqué ci-dessus des stations aurignaciennes de la Belgique et de la vallée du Danube. Avec la dernière phase du paléolithique supérieur, l'archéologie comparée peut opérer des rapprochements encore plus nombreux, et intéressant une plus vaste zone géographique.

Les stations magdaléniennes de la Belgique sont connues depuis longtemps par les travaux de M. Édouard Dupont, directeur du Musée d'histoire naturelle de Bruxelles [1]. Elles sont pour la plupart situées dans les vallées de la Lesse et de la Meuse, non loin de Dinant, Namur et Liège. Au premier rang se placent les cavernes de Goyet [2], sur un ruisseau, le Samson, affluent de la Meuse. M. Dupont y a

1. Dupont, *Les temps préhist. en Belgique. L'Homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse*, Bruxelles, 1872 Voir la carte des stations avant l'introduction) et CIA, 1872, Bruxelles nombreuses planches.
2. Dupont, *loc. cit.*, p. 105-124.



reconnu cinq niveaux ossifères, dont les deux premiers étaient des repaires de lions, d'hyènes et d'ours.

L'homme succéda à ces grands carnassiers. Le troisième, et peut-être également le second niveau, appartient à l'industrie de Montaigle, c'est-à-dire à l'aurignacien. Enfin le niveau supérieur contenait une industrie magdalénienne très riche et très pure, avec prédominance de la lame parmi les silex et disparition graduelle de la pointe moustérienne. L'outillage comprend en outre de nombreux instruments en bois de renne : pointes, lissoirs, aiguilles percées d'un chas, un bâton de commandement, un harpon barbelé, des

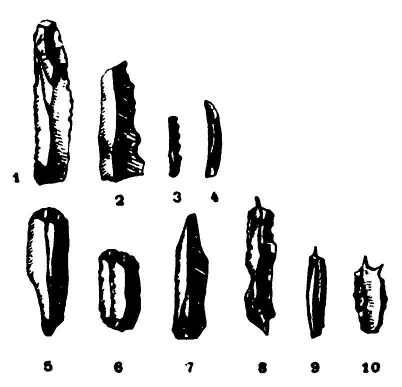


Fig. 75. — Silex du Trou de Chaleux, province de Namur (Belgique)[1].

poinçons en ivoire et en bois de renne, divers objets de parure. Cette industrie est donc bien identique à celle de la Madeleine. La faune réunit le mammouth et le renne[2].

D'autres stations belges, dont quelques-unes dépendent du village de Furfooz, dans la vallée de la Lesse, à six kilomètres au sud-est de Dinant[3], appartiennent à l'époque magdalénienne[4].

Une autre, le Trou de Chaleux, près Hulsonniaux, province de Namur, sur la Lesse, a livré un mobilier similaire (fig. 75)[5].

M. Dupont eut le mérite d'introduire de bonne heure dans les recherches préhistoriques des classifications précises. Au moment

1. D'après Rutot, *Le Préhist. en Europe*, p. 224.
2. Dupont, *loc. cit.*, p. 133 et suiv.
3. Dupont, *loc. cit.*, p. 129.
4. La figurine du Trou Magrite (fig. 83, 3) est sans doute aurignaco-solutréenne.
5. Dupont, *loc. cit.*, p. 144.

où il explorait les cavernes belges de la province de Namur, de 1860 à 1870, les observations stratigraphiques étaient encore clair-semées.

M. Dupont, comme nous l'avons dit, distingua cinq types ou facies, à savoir de bas en haut : 1° le type de Montaigle ; 2° le type de Pont-à-Lesse ; 3° le type de Goyet ; 4° le type de Chaleux ; 5° le type de la pierre polie. M. Rutot a réuni les facies de Montaigle (montaiglien), de Pont-à-Lesse (magritien) et de Goyet (goyetien) dans son *groupe éburnéen*, à faune du mammouth. Le facies de Chaleux (Chaleuxien) constitue son *groupe tarandien*, à faune du

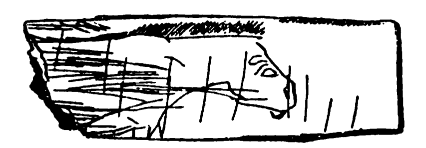


Fig. 76. — Tête d'équidé gravée sur os, cavernes de Creswell (Derbyshire, Iles Britanniques) [1].

renne [2]. Mais il n'apparaît pas que l'industrie chaleuxienne diffère assez sensiblement de l'industrie goyetienne pour justifier cette coupure du magdalénien, au point de vue archéologique [3].

En Angleterre, la caverne de Kent, dans le Devonshire, près de Torquay, fouillée à partir de 1824 et surtout entre 1868 et 1880 par un comité de la British Association, renfermait sous une couche

1. *Guide of the British Museum*, *Stone age*, 1902, p. 65.

2. Voir Rutot, *Le Préhist. dans l'Europe centrale*, *Projet de classification*, p. 253.

3. « En France, comme en Belgique, écrit M. Rutot, les formes moustériennes et solutréennes disparaissent complètement [au chaleuxien] et l'outillage de silex comprend bon nombre de formes qui ont déjà apparu dans le niveau supérieur de Goyet, telles que les lames utilisées comme couteaux, auxquelles s'adjoignent des types nouveaux, c'est-à-dire des grattoirs à tranchant établi à l'extrémité d'une lame, des grattoirs doubles, des lames habilement transformées en burins — les deux outils : grattoir et burin étant parfois réalisés aux deux extrémités d'une même lame — des perçoirs ou poinçons de divers calibres, tirés de lames, et d'autres petites lames à encoches. » (Rutot, *loc. cit.*, p. 223). Or tous ces types de silex, sauf les petites lames à coches du type de Bruniquel apparaissent déjà en France avant l'époque magdalénienne. L'industrie de l'os et du bois de renne à Chaleux comme à Goyet comprend les mêmes objets. M. Rutot reconnaît que si la paléontologie permet de distinguer en Belgique entre l'Eburnéen et le Tarandien, il ne semble pas en être de même en France.

Nous croyons d'ailleurs que pour le paléolithique supérieur, c'est l'archéologie et non la paléontologie qui doit servir de fondement aux subdivisions chronologiques.

stalagmitique une assise magdalénienne ; elle a livré notamment une épingle en os perforée, un os de lièvre percé de trous et quelques harpons en bois de renne à un ou deux rangs de barbelures [1].

Les cavernes de Creswell, fouillées à partir de 1876 par Mello et Boyd Dawkins, sont situées dans le Derbyshire. Au-dessus d'une assise du paléolithique moyen, on y a rencontré un niveau magdalénien avec silex de type solutréen [2], des outils en os de renne et de lièvre (aiguilles, alènes, sagaies). L'âge de cette couche était d'ailleurs précisé par une trouvaille plus intéressante, celle d'un os portant un cheval gravé, d'une facture tout à fait semblable à celle des gravures du Périgord [3] (fig. 76).

§ XII. — *Les stations magdaléniennes de la Suisse.*

La Suisse du nord compte après la France méridionale et la Belgique parmi les régions possédant les plus importantes stations magdaléniennes. Recouvert d'un manteau de glace pendant la période glaciaire, le territoire helvétique n'a livré aucun vestige industriel pouvant se classer avec certitude au quaternaire inférieur ou moyen [4].

Lorsque les glaciers des Alpes eurent reculé jusqu'à leurs limites actuelles, l'homme occupa les vallées de la Suisse devenues libres. Nous avons déjà parlé de la station de Veyrier sur la limite de notre département de la Haute-Savoie et du sol helvétique. Celle

1. J. Évans, *Ages de la pierre*, p. 488-515 ; — *Guide of the British Museum, Stone Age*, 1902, p. 61-63.

2. Si le mélange ne provient pas d'un remaniement ancien ou récent, cela prouverait, faisait observer G. de Mortillet, qu'en Angleterre l'industrie solutréenne s'est prolongée plus qu'en France et s'est mêlée à l'industrie magdalénienne (*Afas*, Clermont-Ferrand, 1876, II, p. 405).

3. Magens Mello, *Les Cavernes quaternaires de Creswell (Angleterre)*, Afas, Le Havre, 1877, II, p. 702 ; — L'os gravé de Creswell (M. Mello ne précise pas dans laquelle des deux cavernes il a été recueilli) est reproduit dans le *Guide of the British Museum, Stone Age*, p. 65.

4. On avait cru reconnaître les traces d'un travail humain sur des baguettes de bois provenant de lignites interglaciaires, lignites contenant des ossements d'*Elephas antiquus* et de *Rhinoceros Mercki* (Rutimeyer, *Spuren des Menschen aus interglaciaren Ablagerungen in der Schweiz*, 1875), mais ce fait n'a pu être retenu (Voir Heierli, *Urgeschichte der Schweiz*, p. 34).

Tout récemment, cependant, une publication de M. Émile Bächler vient de faire connaître à Wildkirchli, dans l'Ebenalp, une station moustérienne à faune d'*Ursus spelaeus*. Elle est située à près de 1.500 mètres d'altitude (É. Bächler, *Die prähist. Kulturstätte in der Wildkirchli—Ebenalphöhle*, Saint-Gall, 1907).

de Villeneuve, dite la grotte de Scé (faune du renne et silex magdaléniens), avoisine le lac de Genève [1]. Deux autres, beaucoup plus importantes et depuis longtemps célèbres, doivent être décrites ici avec quelques détails : la grotte du Kesslerloch, près de Thayngen et l'abri du Schweizersbild, près de Schaffhouse.

La grotte du Kesslerloch (ainsi appelée parce qu'elle aurait donné refuge à des chaudronniers ambulants) est située tout près

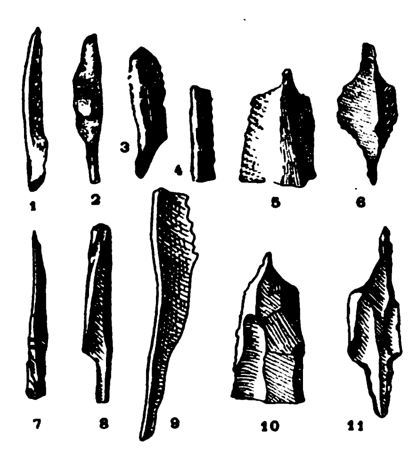


Fig. 77. — Silex magdaléniens du Kesslerloch et des stations de la Dordogne. Nos 1-6, Kesslerloch [2]; nos 7-11, Laugerie-Basse [3].

de Thayngen, dans le canton de Schaffhouse et à deux lieues de cette ville, vers la frontière du duché de Bade. Elle s'ouvre sur la vallée de la Fulach, affluent du Rhin. Découverte par le professeur Merk en 1873, elle fut explorée par lui au commencement de l'année suivante. M. Nüesch en 1893 et 1899 et M. Heierli en 1903 en ont repris les fouilles.

Les récoltes de Merk, abondantes et variées, ont placé ce gisement au premier rang parmi les stations magdaléniennes situées hors de France. L'industrie correspond exactement à celle des stations du Périgord: à des silex abondants (Merk a compté plus

1. Henri de Saussaye, *Grotte de Scé, près de Villeneuve, Station suisse du Renne*, Arch. des Sciences, Biblioth. universelle, juin 1870. Cf. REA, 1898, p. 139.
2. J. Nüesch, *Das Kesslerloch*, 1904, pl. XXIX et XXX.
3. *Reliq. aquitan.*, A, pl. II et Girod et Massénat, *Stations de l'âge du renne. Laugerie-Basse*, pl. 48 et 58

de 12.000 pièces, y compris les éclats et débris) et de petites dimensions, comme ceux de la Madeleine, étaient associés, entre autres objets d'os et de corne, des aiguilles à chas, des harpons à un rang et à deux rangs de barbelures, des fragments de propulseurs, des lissoirs, des sagaies, des bâtons de commandement (29, dont 25 à un seul trou et 4 à deux trous).

Les objets de parure comprennent des dents et des coquillages perforés, des pendeloques, une plaque en os couverte d'une matière rouge, etc. Plusieurs objets sont sculptés ou gravés. En 1889, M. Salomon Reinach en dressait la liste suivante : Renne broutant. Trois chevaux gravés sur un bâton de commandement. Cheval gravé sur bois de renne et tête de cheval fragmentée, sculptée dans un os. Tête *d'Ovibos moschatus*[1], sculptée dans un os. Tête de renne gravée sur bois de renne. Deux têtes de chevaux gravées sur lignite. Arrière-train d'un suidé (?), gravé sur bois de renne.

Le *Renne broutant* (fig. 88, 2), maintes fois reproduit, a été considéré à juste titre comme un des chefs-d'œuvre de l'art quaternaire. Cette admirable gravure est conservée au musée de Constance (Rosgartenmuseum).

Aux découvertes du Kesslerloch se rattache le souvenir d'une mystification célèbre dans les annales de la préhistoire. Les fouilles de Merk furent continuées en 1875 par Messikommer. Un des ouvriers de ce dernier, Martin Stamm, envoya à Rütimeyer deux gravures sur os, un renard et un ours: il affirmait les avoir recueillies dans la grotte, alors qu'il les avait fait exécuter par un jeune étudiant. La supercherie, pressentie par les préhistoriens suisses, fut démasquée par Lindenschmit : ours et renard avaient été empruntés à un ouvrage allemand édité pour les enfants : *Die Tiergarten und Menagerien mit ihren Insassen*, Leipzig, 1868. Lindenschmit, suivi de quelques archéologues, prétendit tirer parti de ce fait pour jeter le discrédit sur toutes les gravures et sculptures magdaléniennes. Il ne réussit qu'à mettre en évidence son ignorance en archéologie pléistocène. Toutefois la leçon ne fut pas perdue pour les adeptes de cette jeune science. L'histoire de la découverte des premières peintures pariétales à Altamira a démontré que ceux-ci ont depuis lors péché parfois par excès de prudence plutôt que par témérité.

1. C'est peut-être un bouquetin aux cornes retournées (Cartailhac, CIA, Paris, 1900, p. 129).

Dans la faune du Kesslerloch, Rütimeyer, qui emporta de la station 1.500 kilogrammes d'os, reconnut vingt-quatre espèces de mammifères, huit espèces d'oiseaux et quelques reptiles[1]. Cette faune, complétée par les recherches ultérieures, comprend notamment les espèces suivantes : *Felis leo*, *Gulo borealis*, *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Rangifer tarandus*, etc.

Les explorations récentes du Kesslerloch ont porté notamment sur l'orifice méridional de la caverne qui possède deux issues. Outre de nombreux outils de silex, d'os, de corne, elles ont amené la découverte de plusieurs gravures et sculptures nouvelles[2].

On connaît encore près de Schaffhouse la grotte magdalénienne de Freudenthal, explorée par Karsten. Les produits de cette fouille, moins importants que ceux des stations précédentes, ont cependant livré des objets de l'époque du Renne très typiques : des silex, une aiguille à chas, des sagaies, quelques rares os gravés, etc.[3].

L'abri du Schweizersbild, situé au pied d'un rocher jurassique, à trois kilomètres au nord de la ville de Schaffhouse, fut exploré par M. Nüesch, à partir de 1891. Au-dessous de la terre végétale une couche néolithique contenait vingt-deux sépultures avec squelettes entourés de grosses pierres : aucune de ces tombes, où l'on a cru retrouver les restes d'une population naine dont nous parlerons plus loin, n'a paru remonter aux temps quaternaires[4]. Les dépôts sous-jacents comprenaient trois niveaux distincts, soit de haut en bas :

1° Un niveau magdalénien, épais seulement de 0^m 30, avec foyers et nombreux débris d'industrie ;

2° Un niveau à peu près stérile en débris industriels, mais contenant de nombreux ossements de petits animaux, surtout des ron-

1. Pour la bibliographie voir Salomon Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 214, et H. Obermaier, *Anthr.*, 1906, p. 77.

2. Jacob Nüesch, Studer et Schoetensack, *Das Kesslerloch, eine Höhle aus paläol. Zeit*, Neue Denkschriften der allg. schweizer. Gesell. für die gesamten Naturwissenschaften, XXXIX, fasc. 2, 1904. Résumé dans ZfE, 1905, p. 473 et ZBl.A, 1904, p. 379. M. Nüesch a publié en outre plusieurs articles sur ses découvertes, notamment ASA, 1900, p. 4 ; 1904-1905, p. 183 ; — cf. PB, 1906, p. 29 ; — CBl.A, 1899, p. 143 ; — MAGW, 1900, p. [76] ; — cf. REA, 1900, p. 243 ; — VBAG, 1900, p. 99.

3. G. Karsten, *Studie der Urgeschichte des Menschen in einer Höhle des Schaffhauser Jura*, Mitth. Ant. Gesell. Zurich, XVIII, 1874. Les objets les plus typiques sont reproduits dans Hoernes, *Der diluviale Mensch*, p. 65, fig. 21 et p. 66, fig. 22.

4. V. Obermaier, *Anthr.*, 1906, p. 79.

geurs, appartenant à une faune subarctique (faune des steppes de M. Nehring) ;

3° Une couche d'alluvions (cailloux roulés). M. Boule a reconnu qu'elle est en relation avec les moraines de la dernière époque glaciaire. Cette observation confirme une fois de plus le caractère post-glaciaire du magdalénien.

L'assise de cette période se distingue, au point de vue paléontologique, par l'abondance du renne, du cheval et du lièvre des Alpes. Le mobilier, moins varié qu'au Kesslerloch, comprend des silex de petites dimensions, aux types classiques magdaléniens ; M. Nüesch en a recueilli 14.000, y compris les simples éclats. Les aiguilles en os, le harpon, le bâton de commandement, les pointes en os, quelques gravures sur os et sur pierre ne laissent subsister aucune incertitude sur l'âge de ce niveau[1].

La bonne conservation des foyers a permis d'étudier plus complètement leurs dispositions que dans la plupart des autres gisements de l'époque du Renne. Plusieurs se composaient d'une aire soigneusement pavée et entourée de grosses pierres, rangées en cercles pour servir de sièges ; ce même dispositif a été observé dans quelques autres stations de l'époque du Renne[2].

§ XIII. — *Les stations magdaléniennes de l'Allemagne, de l'Europe centrale et méridionale.*

Sur le territoire allemand les recherches relatives au quaternaire étaient demeurées peu actives jusqu'à ces dernières années. Cette région est d'ailleurs beaucoup moins favorisée que la France et la Belgique pour l'étude du paléolithique, la grande extension glaciaire

1. J. Nüesch, *Das Schweizersbild, eine Niederlassung aus palaeol. u. neolit. Zeit*, Neue Denkschriften d. Schweiz. Naturwissensch. Gesellschaft (avec la collaboration de divers auteurs), XXXV, Zurich, 1896. Résumé dans REA, 1898, p. 142 et *Anthr.*, 1897, p. 346. M. Nuesch a donné en 1902 dans le même recueil une seconde édition de cette monographie. Cf. ZBl.A, 1903, p. 147 ; — du même, VBAG, 1897, p. 86 ; — M. Boule, *La station quaternaire du Schweizersbild, près de Schaffhouse, et les fouilles de M. Nüesch*, Nouv. arch. des Missions scient. et littéraires. Résumé de Cartailhac dans *Anthr.*, 1893, p. 99 ; — Cf. Boule, *ibid.*, 1892, p. 633 ; — Heierli, *Urgeschichte der Schweiz*, p. 55 ; — H. Obermaier, *Anthr.*, 1907, p. 78.

2. Par exemple, à Castillo (Espagne), *Anthr.*, 1906, p. 147. MM. Girod et Massénat rapportent qu'à Laugerie-Basse, les silex ouvrés se rencontrent surtout autour de grosses pierres ayant dû servir de tables aux ouvriers (*Stations, Laugerie-Basse*, p. 59).

ayant rendu longtemps inhabitables ses provinces septentrionales. Au sud, le glacier des Alpes poussait ses moraines jusqu'en Wurtemberg. Mais le magdalénien étant post-glaciaire en Allemagne comme en Suisse, ses gisements peuvent se trouver au-dessus des moraines. Telle est en effet la situation géologique de la station de Schussenried (Wurtemberg), décrite par le Dr Fraas, conservateur du musée national de Stuttgart, au congrès international d'anthropologie de Copenhague, en 1869, alors que les découvertes de Lartet et Christy dans le Périgord provoquaient de tous côtés de fécondes recherches. Les foyers de l'époque du Renne de Schussenried gisaient non pas dans une caverne, mais sous la couche de tourbe qui recouvre d'un vaste manteau la plaine de la Souabe et au-dessus du gravier glaciaire. Là encore le harpon et la sagaie en os ou en bois de renne, ainsi que les bois de renne perforés, s'associaient aux débris d'une faune comprenant, avec le renne, le cheval, l'ours brun, le loup, le glouton, etc. [1]. Des mousses conservées sous la tourbe appartenaient à des espèces boréales.

Les provinces rhénanes de l'Allemagne possèdent quelques autres stations synchroniques avec Schussenried. La plus connue est celle d'Andernach, gisement en plein air, qui a livré des quartzites taillés de types magdaléniens, des harpons, des sagaies et des aiguilles à chas, etc. [2]. La grotte de Wildscheuer, près Steeten (Nassau), sur la Lahn, est la seule station de l'Allemagne où l'on ait rencontré des gravures sur ivoire et sur os; ces gravures ne sont d'ailleurs que des quadrillés, des stries et des lignes de chevrons parallèles [3].

Le synchronisme de quelques stations de l'Europe centrale avec nos gisements magdaléniens paraît établi non seulement par la similitude de l'outillage, mais encore par celle de la faune.

Voici, d'après M. Hoernes [4], la liste des stations magdaléniennes situées en Autriche-Hongrie :

1. O. Fraas, *Note sur une station récemment découverte sous les sources de la Schoussen* (*sic*), *près de Schoussenried* (*Wurtemberg*), CIA, Copenhague, 1869, p. 286; — Du même, AfA, II, p. 29; — Hoernes, *Diluviale Mensch*, p. 72; Les découvertes de Schussenried avaient été déjà signalées par M. Albert Steudel, au nom de Fraas, au congrès de Paris en 1867, CIA, p. 147. M. Desor, à la suite de cette communication, en fit aussitôt ressortir l'importance au point de vue de la connaissance de ce fait que l'époque du Renne était post-glaciaire, mais il parallélisait à tort cette époque avec celle des gisements interglaciaires d'Utznach, à faune d'*Elephas antiquus* (*Ibid.*, p. 152).

2. Schaaffhausen, *Die Vorgeschichtliche Ansiedlung in Andernach*, BJ, LXXXVI, 1888, p. 1, pl. I-III; — Hoernes, *loc. cit.*, p. 73.

3. Figures et bibliographie dans Hoernes, *loc. cit.*, p. 74.

4. Hoernes, *loc. cit.*, p. 188.

a) Basse-Autriche : caverne de Gudenus, près de Krems ;

b) Moravie[1] : cavernes de Kulna et de Schoschuwka, toutes deux aux environs de Sloup ; cavernes Byčiscala et Žitny, près d'Adamstal ; Kostelik (ou Mokrauer Höhle), près Mokrau ; caverne de Lautsch ou



Fig. 78. — Objets divers provenant de la caverne de Gudenus (Basse-Autriche). Silex et objets en os (sagaie, aiguilles, bâton de commandedement, pendeloques)[2].

du Prince Jean (Fürst Johannshöhle, près Lautsch) ; couches supérieures des cavernes Šipka et Čertovadíra, près Stramberg.

La caverne de Gudenus, à 20 kilomètres au nord-ouest de Krems, a livré près de 1.300 instruments en silex et beaucoup d'objets en corne et en os. La faune comprenait : *Elephas primigenius* ; *Rhinoceros tichorhinus*, *Bos primigenius*, *Capella rupricapra*, *Rangifer tarandus*, *Cervus elaphus*[3]. Parmi les objets en os ou corne se trouvaient un bâton de commandement en bois de renne, de fines aiguilles à chas, des sagaies à biseau gravé.

Ces mêmes objets se retrouvent dans la grotte de Kulna. La

1. Voir dans Hoernes. *loc. cit.*, *passim*, les indications bibliographiques. Consulter surtout Maška, *Der diluviale Mensch in Mähren* ; — Makowsky, *Der Mensch der Diluvialzeit Mahrens* et les travaux de Kříž (pour Kulna). Voir aussi Obermaier, *Restes humains quaternaires*, Anthr., 1905, p. 404.

2. Hoernes, *Diluv. Mensch*, p. 149, fig. 59, d'après J. N. Woldřich.

3. Hugues Obermaier, *Restes humains quaternaires*, Anthr., 1905, p. 398. Les travaux de Woldřich sont cités dans Hoernes, *loc. cit.*, p. 150.

grande caverne de Byčiscala, célèbre d'ailleurs par ses sépultures du premier âge du fer, et la caverne Žitný ont livré des aiguilles à chas en os, des sagaies en os de renne et des silex magdaléniens. A ces objets s'ajoute à Kostelík une trouvaille plus caractéristique encore, celle d'un harpon à deux rangs de barbelures, en bois de renne. Les gravures de cette dernière station [1] sont toutefois d'une authenticité douteuse.

Quant aux cavernes de Šipka et de Čertovadíra, leur intérêt principal réside dans la stratification très nette qu'y présentent les couches archéologiques. Nous avons vu que l'assise de l'époque du Renne dans la caverne de Šipka repose sur deux couches plus anciennes. Les récoltes du niveau madgalénien se composant d'outils en silex et en cristal de roche (couteaux, perçoirs, etc.), n'offrent pas la variété des gisements précédents. Dans la Čertovadira une assise magdalénienne surmonte une couche moustérienne.

Les cavernes de la région d'Oicców (Pologne russe), non loin de Krakau, ont été fouillées par le comte Zawisza et par G. Ossowski[2]. Deux d'entre elles contenaient un niveau magdalénien : la grotte du Mammouth ou de Bas-Wiérzchow dont nous avons parlé plus haut (chap. VII) et la grotte Maszycka, près du village de Maszyce. Dans cette dernière, une couche néolithique surmontait une assise à faune quaternaire (mammouth, rhinocéros, aurochs, bison, saïga, cerf, cheval, lièvre, hyène, etc.). On y a recueilli de nombreux objets magdaléniens, des sagaies en os à traits incisés, des bâtons de commandement en bois de renne, des lames de silex, etc.

On a rapporté à l'époque magdalénienne des découvertes paléolithiques survenues, il y a quelques années, à Kiev (Ukraine) dans la rue Saint-Cyrille et décrites par M. Khvoïka[3]. Sous une couche de loess, épaisse de 17 à 20 mètres, gisaient de nombreux ossements fossiles de mammouth (environ 50 individus). Le renne manque dans ce gisement comme dans d'autres stations similaires de l'Ukraine (Kostenki, Hontzi). D'autre part, on n'y a recueilli aucun des types caractéristiques du magdalénien (harpons, aiguilles,

1. Niederle, *Lidstvo v době předhistorické*, p. 62, fig. 29-33; — Hoernes, *Der diluv. Mensch*, p. 170.

2. Zawisza, CIA, 1871, p. 121; — Hoernes, *loc. cit.*, p. 173; — Much, *Atlas*, pl. III-IV, VI-VII (Belles phototypies des silex et os gravés de la caverne Maszycka).

3. Voir Volkov, BSA, 1900, p. 478 et *Anthr.*, 1903, p. 326 (Compte rendu d'un mémoire du même : « *L'Art magdalénien en Ukraine* », 1902).

bâton de commandement, etc.). Un fragment de défense de mammouth porte un assemblage confus de traits incisés, qu'il est assez difficile de rapprocher des gravures magdaléniennes[1]. Les silex seraient, dit-on, de types magdaléniens[2]. L'attribution de cette station à une phase de l'âge du Mammouth correspondant pour l'Ukraine à l'assise supérieure de notre époque du Renne demeure encore problématique.

Au sud de l'Europe, le magdalénien n'est connu jusqu'à ce jour que dans la péninsule ibérique.

C'est à Louis Lartet que sont dues les premières reconnaissances opérées scientifiquement dans les cavernes de l'Espagne. En 1865, il visita quelques-unes de celles de la Vieille-Castille, notamment la grotte supérieure de la Peña la Miel, où il reconnut des silex taillés pouvant être rapprochés de ceux de notre époque du Renne.

En 1875 et 1879, un Espagnol, M. de Sautuola, fouilla la grotte d'Altamira, commune de Santillana del Mar, près de Santander. Une découverte dont nous parlerons plus loin, celle des peintures ornant les parois de cette grotte, devait assurer plus tard à ces trouvailles, tout d'abord méconnues, une notoriété retentissante. La faune comprenait des débris abondants de cerf élaphe, de cheval et de bœuf, d'un petit ruminant, de bouquetin et de renard. Le renne faisait entièrement défaut. Néanmoins l'outillage correspond à celui de nos stations glyptiques : on y trouve, avec des outils de silex, des objets typiques, tels que l'aiguille en os percée d'un chas, la sagaie à traits gravés[3].

Une autre station à industrie magdalénienne de l'Espagne du nord est souvent citée : c'est celle de Banyolas[4], province de Gérone (Catalogne); découverte et signalée par M. Alsius, elle fut étudiée par M. Harlé[5]. Parmi les récoltes peu nombreuses d'os

1. Reproduit dans Hoernes, *loc. cit.*, p. 182.

2. Beaucoup de types de la Madeleine font défaut; la station rappelle plutôt les gisements « solutréens » de l'Autriche-Hongrie (Hoernes, *loc. cit.*, p. 182). Elle est enfouie aussi profondément sous le loess que celles de l'époque solutréenne en Autriche (*ibid.*, p. 183). Une pendeloque en os de mammouth de Předmost, récemment publiée par la nouvelle revue morave (*Pravěk*, 1903, p. 49), porte des gravures rappelant celles de Kiev (Hoernes, *loc. cit.*, p. 220).

3. On trouvera des dessins des objets d'Altamira dans Harlé, *La Grotte d'Altamira*, Mat., 1881, p. 275, pl. VIII, et d'autres reproductions bien meilleures dans Cartailhac, *Ages préhist. de l'Espagne et du Portugal*, 1886, p. 40. Pour le surplus de la bibliographie, voir ci-après, chap. X.

4. M. Cartailhac la nomme la *Bora gran den Carreras* (*loc. cit.*, p. 43).

5. *Mat.*, 1884, p. 527.

ouvrés, figuraient deux fragments de harpons à tige cylindrique, l'un à un rang, l'autre à deux rangs de barbelures, non pas en bois de renne, mais en bois de cerf, des burins et des grattoirs de silex, etc. Là encore on constatait l'absence du renne, pourtant si fréquent aux temps magdaléniens sur le versant français des Pyrénées.

Les provinces méridionales de l'Espagne et même celles du centre n'ont jusqu'à ce jour livré aucun instrument en os ouvré ni aucune gravure ou sculpture rappelant les produits de notre époque glyptique [1].

Nous avons dit que dans toute la péninsule italique, au sud de Menton, limite méridionale actuelle de la présence du renne, on ne connaît pas de gisement correspondant à notre paléolithique supérieur.

1. Siret, *L'Espagne préhist.*, Extr. de la *Revue des questions scientifiques*, octobre 1893, p. 19.

CHAPITRE IX

L'ART A L'ÉPOQUE DU RENNE. PARURE, SCULPTURE ET GRAVURE

SOMMAIRE. — I. Observations préliminaires. Danse et musique. — II. Peinture corporelle et tatouage. — III. Objets de parure. — IV. Les arts du dessin. La sculpture. Style archaïque et style libre. — V. La gravure. Représentations humaines. — VI. Les animaux. — VII. Motifs végétaux et motifs d'ornement. — VIII. Les prétendus signes alphabétiques. Les « marques de chasse ».

§ I[er]. — *Observations préliminaires. Danse et musique.*

Les origines de l'histoire de l'art, dans l'état actuel de nos connaissances, se placent au début de l'époque du Renne. Aucune manifestation d'une activité artistique n'apparaît dans les gisements chelléens, acheuléens et moustériens, alluvions ou cavernes [1].

Sans doute la recherche de la symétrie et de l'harmonie des lignes se révèle nettement dans certaines formes d'outils paléolithiques, dont la régularité et l'élégance des contours ne sauraient s'expliquer exclusivement par de simples considérations d'ordre pratique. Mais un stade plus élevé de culture devait bientôt permettre à l'homme de reproduire sous leurs aspects multiples les êtres et les objets dont il lui fut utile tout d'abord — et plus tard agréable — de conserver l'image.

Nous étudierons ici ces premiers ouvrages plastiques auxquels leur antiquité prête un puissant intérêt. Après l'examen souvent trop aride des vestiges purement industriels de nos ancêtres les

1. Tout en nous gardant de vouloir décourager les chercheurs, nous ne croyons pas devoir citer autrement que pour mémoire les nombreux écrits des préhistoriens qui, à la suite de MM. Thieullen, Harroy, Dharvent, prétendent reconnaître des *pierres-figures* dans certains rognons des alluvions quaternaires. La ressemblance plus ou moins frappante de ces pierres, vues sous un certain angle, avec des figurations diverses n'est due qu'à des causes accidentelles. Certains rognons de silex présentent des silhouettes de personnages ou d'animaux plus ou moins frappantes, dont les accidents naturels de la taille complètent l'effet. Les prétendues pierres-figures paléolithiques n'appartiennent pas plus à l'archéologie que les nuages du ciel auxquels les vents donnent fréquemment en les divisant ou en les déchirant de vagues profils zoomorphes ou anthropomorphes.

plus anciens, l'apparition des premières œuvres d'art est à l'archéologie ce qu'est à la vie de l'homme le premier sourire de l'enfance.

Outre les arts plastiques, sculpture, gravure et peinture, s'appliquant à divers objets et concourant à la parure corporelle que nous étudierons en premier lieu, les Troglodytes, à l'instar des peuples inférieurs actuels, durent pratiquer d'autres arts, tels que la danse, la musique et le chant. Mais c'est à peine si les matériaux dont nous disposons nous permettent de formuler à ce sujet quelques timides hypothèses.

Les monuments figurés du paléolithique ne représentent pas les chasseurs de rennes dans les diverses actions de leur vie quotidienne. L'âge du fer et même l'âge du bronze nous livrent, surtout en Orient, et parfois en Europe, des images scéniques où des tribus innomées sont représentées. Accomplissement des rites religieux, combats, chasses, expéditions maritimes ou terrestres, jeux et danses sacrées, tels sont les thèmes courants de ces figurations animées, fonds précieux d'informations pour la reconstitution de la vie antique. La série déjà abondante des œuvres d'art paléolithiques ne procure à l'archéologie préhistorique aucun document de cette nature. Nous verrons qu'elle se compose surtout de sculptures et de dessins d'animaux et que sur les rares images anthropomorphes, les personnages sont isolés ou ne participent à aucune action nettement déterminée. On a pu, avec assez de vraisemblance, rattacher à la pratique des danses sacrées ou des cérémonies magiques comportant des exercices mimiques, certaines silhouettes étranges de personnages humains, affublés, semble-t-il, de masques zoomorphes, silhouettes esquissées sur les parois des cavernes, mais cette interprétation demeure encore conjecturale.

Peut-être est-il permis de reconnaître dans les vestiges matériels exhumés du remplissage des cavernes paléolithiques quelques débris d'instruments de musique. Dès 1875, Piette se croyait en mesure d'affirmer que l'homme magdalénien avait pratiqué cet art, connu d'ailleurs, sous sa forme rudimentaire, de presque tous les peuples primitifs. Il citait, à l'appui de son opinion, de petits tubes en os d'oiseau, polis à l'orifice et dont quelques-uns portent un trou latéral. Réunis parfois en paquet, ces tubes auraient été, d'après Piette, des éléments disjoints de la flûte composée, dite flûte de Pan [1]. Ajoutons

1. Piette, *Afas*, Nantes, 1875, p. 938. M. l'abbé Breuil considère ces tubes comme des étuis à aiguilles.



qu'un os de lièvre perforé de plusieurs trous, découvert dans la caverne paléolithique de Kent's Hole, paraît bien appartenir à un instrument semblable au sifflet troué[1]. Enfin, de nombreuses phalanges de renne ou de saïga, perforées près de l'une de leurs extrémités (fig. 82, 1), sont également considérées comme des sifflets. Ils rendent des sons sibilants très aigus, dont la note varie suivant la dimension et les dispositions du trou[2].

§ II. — *La peinture corporelle et le tatouage.*

Les peuples les plus primitifs ont presque tous coutume de se peindre le corps. « L'Australien a dans son sac une provision d'argile blanche et d'ocre rouge et jaune. Pour la vie journalière, on se contente de quelques taches rouges sur les joues, les épaules et la poitrine ; pour les occasions solennelles on se barbouille le corps tout entier »[3].

Autrefois en vigueur chez les Péruviens et chez quelques tribus indiennes de la Caroline et de la Californie, cet usage s'est maintenu jusqu'à nos jours, chez les Australiens, les Adamans, les Maoris de la Nouvelle-Zélande et plusieurs tribus des deux Amériques.

La scarification, cicatrice faite intentionnellement avec un instrument tranchant, et le tatouage, encore en usage dans les classes inférieures des peuples civilisés, ne sont que des méthodes perfectionnées de décoration corporelle permettant d'obtenir des dessins durables.

Les premiers habitants de l'Europe préhistorique s'ornaient le corps à l'aide des mêmes procédés, mais, en général, il nous est impossible de distinguer nettement, pour cette période, entre la peinture corporelle simple et le tatouage. C'est là un fait établi par des preuves indirectes, mais décisives, pour la fin des temps quaternaires, pour l'époque néolithique et le commencement tout au moins de l'âge du bronze :

1. *Guide of the British Museum*, *Stone age*, p. 62, fig. 71.
2. Cette interprétation des phalanges perforées est due à Ed. Lartet. Sur ces objets, voir S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 220, note 5.
3. Grosse, *Les débuts de l'art*, p. 41. Sur le tatouage, la peinture corporelle et les cicatrices intentionnelles, voir aussi : Joest, *Körperbemalen, Narbenzeichnen und Tätowiren*, Berlin, 1887, p. 10 ; — Colini, *Il sepolcreto di Remedello*, BPI, 1902, p. 11. Les notes bibliographiques données ci-après se complètent à l'aide des références plus anciennes déjà indiquées par M. Salomon Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 187, note 4.



1° Les matières colorantes, rouge, jaune et noire, abondent dans les foyers de l'époque du Renne.

2° A cette époque, les cadavres, lors de leur inhumation, étaient souvent saupoudrés, tout au moins partiellement, de couleur

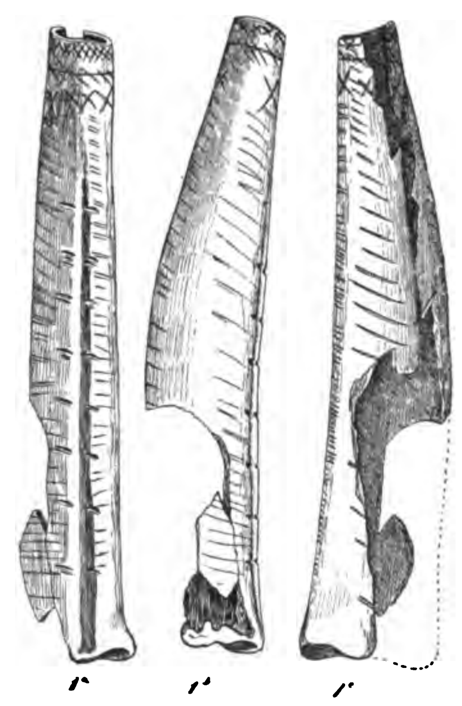


Fig. 79. — Tube en canon de renne contenant de l'ocre rouge en poudre. Grotte des Cottés, à Saint-Pierre-de-Maillé (Vienne) [1].

rouge. Or, tandis que l'on rencontre dans les tombeaux des néolithiques égyptiens les mêmes substances, d'ordinaire renfermées, comme chez les Australiens, dans des petits sacs placés à proximité des mains, des statuettes égyptiennes contemporaines sont précisément ornées de tatouages ou de peintures corporelles [2].

Pour les époques chelléenne et moustérienne, aucune découverte, à notre connaissance, ne permet encore de constater l'emploi de

1. D'après Breuil, REA, 1906, p. 51, fig. 2 ; — Cf. ci-dessus, p. 120.
2. Petrie, *Naqada*, p. 30 ; — Capart, *Débuts de l'art en Egypte*, p. 21.

matières colorantes. Mais il ne faut rien conclure de ces indications négatives.

Il n'en est plus de même dès l'époque aurignacienne. La station des Roches (Indre) a livré dix-sept échantillons de colorants, que l'inventeur, M. Septier, a soumis à l'analyse chimique; on y a reconnu une plaque de sanguine, plusieurs kilogrammes de terres argileuses donnant des poudres rouges ou couleur lie de vin, des grès contenant de l'oxyde de fer, des morceaux d'ocre rouge et jaune, et quelques fragments de pyrolusite et d'oxyde de manganèse [1]. Ces couleurs étaient broyées, à l'aide de cailloux roulés, sur des blocs creusés de dépressions en forme de godets. Des plaques en schiste, encore enduites de sanguine, rappellent les palettes de même matière de l'Égypte préhistorique [2]; elles servaient en effet aux mêmes usages, mais ne portent aucune ornementation.

Un objet en os, sorte de spatule à bec de flûte, rougie de sanguine, découvert sous l'Abri des Roches, a été considéré par M. Septier comme ayant pu servir à l'application des couleurs sur la peau [3]. Des minerais de fer et de manganèse ont été recueillis autrefois dans la Grotte des Fées, à Chatelperron [4]. La grotte également aurignacienne des Cottés (Vienne) a livré un tube en canon de renne gravé, tube qui contenait une certaine quantité d'ocre [5] (fig. 79).

Enfin les squelettes de Menton, comme celui de Brünn, en Moravie, squelettes présolutréens, présentent une coloration rouge. Pour celui de Brünn, M. Obermaier a constaté qu'il est impossible d'admettre une coloration directe des os; le cadavre avait été saupoudré de grains de sanguine lors de son ensevelissement [6].

Dans l'assise solutréenne de la grotte du Placard gisaient des fragments de sanguine et de plombagine raclés au silex [7]. A Solutré même, on a recueilli du peroxyde de fer et du minerai de manganèse [8].

1. HP, 1904, p. 265.
2. Capart. *loc. cit.*, p. 76.
3. HP, *ibid.*, p. 267.
4. *Mat.*, 1869, p. 387.
5. Breuil, REA, 1906, p. 53.
6. *Anthr.*, 1905, p. 397.
7. A. de Maret, CAF, Vienne, 1879, p. 165.
8. G. et A. de Mortillet, *Le Préhistorique*, p. 189.

Pour l'époque madgalénienne, les indications abondent. Dans la grotte de Noailles, station peut-être solutréo-magdalénienne, des fragments d'ocre « ont donné par délayage avec de l'eau une belle série de sept tons très chauds, allant du jaune pâle au brun rouge. En outre, un ton noir bleu était fourni par du bioxyde de manganèse. Tous ces produits se rencontrent à l'état naturel dans le voisinage de la grotte » [1]. Les mêmes matières minérales se retrouvent par exemple aux Eyzies [2], à Laugerie-Basse [3], à Bruniquel [4], à Liveyre (Dordogne), où on a recueilli un crayon d'ocre rouge strié et un godet à couleurs, formé d'une coquille fossile, contenant un épais dépôt de cette substance [5], à Arlay [6], à Aurensan (Hautes-Pyrénées) [7], à Saint-Marcel (Indre) [8], à Sail-sous-Couzan (Loire) [9], à Schussenried (Wurtemberg) [10] et dans les cavernes de la Belgique [11].

Ces matières colorantes, réduites en poudre et broyées sur des palettes ou dans les godets dont nous avons parlé ci-dessus, ont dû servir à divers usages [12], mais surtout, d'après le témoignage de l'ethnographie moderne, à la peinture corporelle, qui devait être habituelle chez les Troglodytes de l'époque du Renne. Peut-être ces tribus pratiquaient-elles également le tatouage, très commun chez les peuples primitifs. Certaines lames minuscules de silex à pointe aiguë (fig. 70) peuvent, comme nous l'avons dit, avoir servi d'aiguilles à tatouer. Il est vrai qu'en raison de la rigueur du climat,

1. Bardon et Bouyssonie, REA, 1904, p. 292.
2. Capitan et Breuil, *Nouvelles observations*, CPF, Périgueux, 1905, p. 139. Très nombreux fragments d'ocre de plusieurs teintes, dont beaucoup ont été raclés.
3. Girod et Massénat, *Stations de l'âge du Renne, Laugerie-Basse*, p. 79.
4. RA, 1868, I, p. 217.
5. Lieutenant Bourlon, HP, 1906, p. 39.
6. HP, 1904, p. 125.
7. *Mat.*, 1870, p. 215.
8. Breuil, *Anthr.*, 1902, p. 156.
9. El. Brassart, *Mém. de la Diana*, t. VII, 1881, p. 210 et 212.
10. CIA, Paris, 1867, p. 151.
11. Dupont, *L'Homme pendant les âges de la pierre*, p. 156; — Rutot, *Le Préhist. dans l'Europe centrale*, p. 204.
12. A propos de la présence de l'ocre rouge à Munzingen, sur le mont Tuni, près de Fribourg-en-Brisgau, station de l'ancienne époque du Renne, M. Steinmann indique une utilisation peu connue de cette substance: les Téhuelches conservent les peaux de guanacos en les enduisant avec un mélange de graisse et d'ocre ou de terre riche en alun (*Anthr.*, 1906, p. 154; analyse du travail original de M. Steinmann).

les Troglodytes de l'époque du Renne devaient nécessairement se vêtir; mais le port des vêtements n'exclut nullement le tatouage, et particulièrement celui du visage [1].

Nous verrons qu'à l'époque néolithique les observations se multiplient.

§ III. — *Objets de parure.*

Après les peintures et les tatouages, un des modes de parure les plus répandus chez tous les peuples primitifs c'est le port de colliers et de chaînettes en coquillages et en dents d'animaux perforées. Chez les Australiens, le coquillage est d'un emploi universel pour la confection des ornements corporels. On l'a porté en Gaule, non seulement à l'époque néolithique, mais encore, sporadiquement, jusqu'à l'époque gauloise. Les Troglodytes de l'époque du Renne couvraient leurs vêtements de coquilles appartenant à des espèces vivantes ou fossiles.

Les sépultures de cette époque nous en donnent la preuve. Le crâne du squelette du Cavillon, l'une des grottes de Grimaldi, était coiffé d'une résille réunissant plus de deux cents petites coquilles du genre *Nassa* [2]. Deux autres squelettes d'adultes, découverts par M. Rivière dans les mêmes grottes, de 1872 à 1875, portaient également des parures de coquillages (résilles ou couronnes, colliers et bracelets), associées également à des canines perforées [3]. Une sorte de pagne, orné de ces mêmes coquilles (*Nassa neritea*), devait revêtir chacun des deux jeunes Troglodytes inhumés ensemble dans celle des grottes Grimaldi qui a pris depuis lors le nom de *Grotte des Enfants* [4].

L'« homme écrasé » de Laugerie-Basse possédait une parure en cyprées de la Méditerranée. Celles-ci étaient disséminées par paires sur tout le corps : deux paires sur le front, une à chaque bras, quatre vers les genoux, deux à chaque pied.

Ce sont des coquilles fossiles, recueillies à quelques kilomètres

1. Voir dans l'album de Piette, *Galets coloriés du Mas d'Azil*, pl. XXIII (en couleur), des spatules en os, un godet et une coquille ayant servi d'accessoires de peinture à des Troglodytes.
2. *Mat.*, 1872, p. 229.
3. Rivière, *Les parures en coquillages*, BSA, 1903, p. 199.
4. Rivière, *Antiq. de l'homme dans les Alpes-Maritimes*, 1887, p. 119.



de la sépulture, qui paraient le squelette de Brünn, en Moravie : six cents fragments de *Dentalium badense*, sectionnés à leurs extrémités, composaient son collier ou plastron [1].

La grotte du Cavillon contenait d'ailleurs une véritable cachette de petits coquillages marins, au nombre de huit mille environ, pour la plupart teints en rouge et dont un dizième étaient perforés [2]. Cro-Magnon a livré à Lartet et Christy plus de 300 coquilles de



Fig. 80. — Coquilles marines perforées pour être réunies en collier [3].

Littorina littorea perforées [4]. Nous avons déjà signalé l'intérêt que présente l'étude des espèces, souvent recueillies à une grande distance de leurs gisements naturels [5].

Aux coquilles étaient associées les dents d'animaux estimés des peuples chasseurs [6]. Elles abondent dans les foyers quaternaires. Les Troglodytes recherchaient surtout les canines des carnassiers et des cervidés. Ils les perforaient d'un trou de suspension, les ouvrageaient avec un art délicat et les rehaussaient parfois, comme

1. REA, 1893, p. 21 ; — Obermaier, *Restes humains quaternaires*, Anthr., 1905, p. 396.

2. Rivière, BSA, 1903, p. 200. Chez les primitifs, les objets de parure, perles coquillages, etc., servent souvent de monnaie courante. Voir Deniker, *Races et peuples de la Terre*, p. 322.

3. Lartet et Christy, *Reliq. aquitan.*, B. pl. X.

4. *Reliq.*, *aquitan.*, p. 92.

5. Les coquilles abondent dans les foyers quaternaires non seulement parce qu'elles étaient utilisées pour la parure, mais parce qu'elles entraient dans l'alimentation des Troglodytes.

6. On trouvera des reproductions nombreuses de dents percées dans les publications suivantes : Lartet et Christy, *Reliq. aquitan.*, B, pl. V ; — Girod et Massénat, *loc. cit.*, pl. LXXIX et p. 76 ; — Cartailhac (Grotte de Bize), *Mat.*, 1877, p. 320 ; — du même (Bruniquel), *Anthr.*, 1903, p. 306 ; — Viré (Grotte de Lacave), *Anthr.*, 1905, p. 411, etc.

les coquilles, d'une vive couleur rouge [1]. La plus curieuse parure en dents d'animaux est celle du squelette paléolithique de la grotte Duruthy, à Sorde (Lande). Des canines d'ours et de lion, au nombre d'une cinquantaine environ, avaient dû former les éléments d'un collier et d'une ceinture. Presque toutes étaient percées d'un trou de suspension. Une vingtaine de dents d'ours portaient des



Fig. 81. — Dents perforées de trous de suspension. Grotte de Lacave (Lot) [2].

gravures diverses : représentations de harpons barbelés, poisson, phoque, etc. [3].

Nos lecteurs trouveront ci-après (chapitre XI) la description détaillée de diverses autres parures rencontrées *in situ* sur des squelettes paléolithiques des deux sexes, notamment dans la Barma Grande, la cinquième des grottes de Grimaldi. On verra par ces découvertes que les ornements corporels des hommes comportaient à cette époque, comme chez certains primitifs modernes, plus de luxe et plus de variété que ceux des femmes. « La répartition de la parure chez les hommes inférieurs, écrit M. Grosse, est la même que chez les animaux supérieurs ; elle s'explique dans les deux cas par ce fait que c'est le mâle qui courtise la femelle. Il n'y a pas de vieilles filles chez les primitifs, pas plus que chez les animaux. La femme est sûre d'être épousée, alors que l'homme doit faire souvent de grands efforts pour trouver une compagne. » [4]

1. Rivière, BSA, 1903, p. 200. Les Australiens teignent aussi leurs colliers en rouge (Grosse, *loc. cit.*, p. 77).
2. D'après Viré, *Anthr.*, 1905, p. 429.
3. *Mat.*, 1874, p. 137.
4. Grosse, *Débuts de l'art*, p. 82. L'auteur cite à l'appui de ces conclusions des

Les grottes de Grimaldi nous montreront également l'emploi des vertèbres de poisson, comme élément de parure d'enfilage.

L'industrie des Magdaléniens était assez développée pour leur permettre de fabriquer déjà des objets de parure « d'imitation ». A côté des fausses dents en ivoire de la grotte du Mammouth, en Pologne [1], on peut citer une coquille en bois de renne de Laugerie-Basse [2].

Beaucoup d'autres menus objets servaient d'ornements corporels. Les sauvages convertissent en pendeloques tous les minéraux dont l'éclat, la rareté ou l'étrangeté a éveillé leur attention. Le chasseur quaternaire rapportait de même dans sa caverne ou sa hutte des cristaux translucides ou colorés, des fossiles [3], tels que le trilobite de la grotte d'Arcy-sur-Cure [4], ou des échantillons de roches diverses.

L'ambre, matière fort recherchée en Europe dès les temps néolithiques pour la fabrication des objets de parure, s'est rencontré déjà à l'état brut dans quelques stations de l'époque du Renne : à Aurensan (Hautes-Pyrénées) [5], à Gudenus, près de Krems, en Basse-Autriche, et dans deux cavernes de la Moravie, celle de Kostelik et celle de Žitný [6]. La grotte du Kesslerloch, près Thayngen, a livré beaucoup d'objets de parure en jayet ou ambre noir, matière abondante sur le territoire de la Souabe [7].

Les collections paléolithiques contiennent de nombreuses pendeloques munies d'un trou de suspension. Les plus modestes de ces objets de parure consistent en un simple galet perforé à l'une de

faits typiques empruntés à l'ethnographie des Fuégiens, des habitants du Quensland, des tribus de l'Australie du Sud.

Pour l'époque du Renne, la sépulture double de la Grotte des Enfants et la sépulture triple de la Barma Grande procurent à cet égard d'intéressantes observations.

1. G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, p. 212.

2. Girod et Massénat, *loc. cit.*, pl. LXXIX, 15.

3. La caverne de Goyet en Belgique contenait à son niveau supérieur un véritable petit musée de paléontologie renfermant, outre de nombreuses coquilles fossiles du bassin de Paris, presque toutes percées, des dents et des vertèbres de squales, des loges de Goniatites, etc. (Rutot, *Le Préhist. dans l'Europe centrale*. p. 204).

4. REA, 1897, p. 159. On a prétendu que la provenance de ce tribolite devait être cherchée en Bohême.

5. CIA, Stockholm, 1874, II, p. 810.

6. MAGW, 1885, XIV, p. 145 ; — Hoernes, *Urgesch. d. bild. Kunst*, p. 22.

7. O. Fraas, ZfE, 1878, p. 246 ; — Hoernes, *ibid.*, p. 22.

ses extrémités [1]. D'autres sont en matières diverses, os, ivoire, bois de renne, lignite, etc., et parfois délicatement ornés. Quelques-uns, comme le bupreste en bois de conifère (?) de la grotte du Trilobite [2] (fig. 87), présentent la forme d'une sculpture en ronde bosse ou celle d'une gravure à contours découpés, comme la tête de cheval de Saint-Marcel (Indre) [3]. La plupart portent des gravures simples avec figures d'animaux ou dessins d'ornements [4].

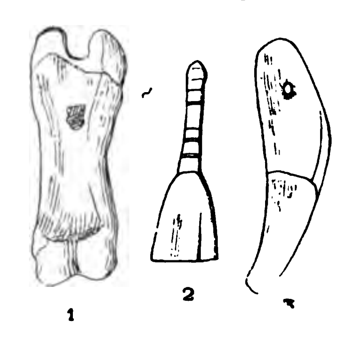


Fig. 82. — 1, Phalange de renne perforée (sifflet); — 2, 3, Dents ouvrées et perforées [5].

Des plaquettes en os, de forme discoïde, avec trou central, rappellent nos boutons modernes. Cependant quelques-uns de ces « boutons » sont gravés sur les deux faces (fig. 89, 10-11) [6].

Les os plats dont la perforation terminale affecte la forme d'un

1. Voir la planche LXXXI de l'ouvrage de MM. Girod et Massénat, *Stations de l'âge du Renne*, *Laugerie-Basse*.

2. REA, 1897, p. 159, fig. 27.

3. Breuil, *Station de Saint-Marcel* (*Indre*), Anthr., 1902, p. 151, fig. 2.

4. On peut citer parmi les nombreux spécimens publiés de pendeloques gravées (souvent sur les deux faces) celle de Saint-Marcel (Indre). Elle porte sur une face un animal *au galop volant* (fig. 88, 1), c'est-à-dire avec l'allure toute conventionnelle que les animaliers modernes prêtent aux animaux lancés à la course. M. Salomon Reinach a montré que la figuration du galop volant ne se rencontre ni dans l'art ancien, en dehors des productions mycéniennes, c'est-à-dire de l'âge du bronze des pays helléniques, ni dans l'art moderne européen, avant le XVIII[e] siècle (RA, 1900-1901 ; pour cette figuration dans l'art quaternaire, cf. Breuil, *Station de Saint-Marcel*, Anthr., 1902, p. 152). Parmi les pendeloques gravées, nous citerons encore : un autre exemplaire de Saint-Marcel à décor d'ornements (Breuil, *loc. cit.*, p. 152); les plaques de schiste et le galet de calcaire de Liveyre (Dordogne) (Bourlon, HP, 1906, p 39) ; des objets plus allongés, du Mas d'Azil, en canons de cheval, ornés de bouquetins (Breuil, BA, 1902, p. 15, pl. III, 1-1 bis), etc.

5. *Reliq. aquitan.* B, pl. v.

6. Exemples : Laugerie-Basse (Dordogne). Rondelle percée au centre, portant au recto un animal gravé, au verso des lignes confuses (Girod et Massénat, *Stations de l'âge du Renne*, I, pl. XXI, fig. 6) ; — Abri Raymonden, à Chancelade (Dordogne). Rondelle percée au centre, portant sur chaque face une gravure de mammouth (Breuil, *Nouv. figures de mammouth*, REA, 1905, p. 154, fig. 78) ; — Les Combarelles (Dordogne). Rondelle gravée, percée de trois trous, dont un central, tous sur le même diamètre (Rivière, *Afas*, Caen,

véritable anneau paraissent encore appartenir aux objets d'ornements [1]. Mais souvent la destination précise de ces diverses pièces dites de parure demeure problématique. Quelques-uns des galets perforés classés comme pendeloques ont pu servir, par exemple, de pesons de filet ou encore de palettes à couleurs, comme les plaques de schiste similaires des sépultures néolithiques. Nos attributions et nos dénominations prêtent maintes fois aux conjectures.

Des fragments de bracelets ou d'anneaux découpés dans des défenses de mammouth ont été signalés dans la grotte du Placard, à Vilhonneur (Charente) et à Spy (Belgique). Ceux du Placard présentent sur leur tranche de fines dentelures. La même station contenait au même niveau (solutréen supérieur) un anneau brut découpé également dans l'ivoire d'une défense [2].

§ IV. — *Les arts du dessin. La sculpture. Style archaïque et style libre.*

Prolem sine matre creatam, mater sine prole defuncta.

M. Salomon Reinach a appliqué fort justement ce vers d'Ovide à l'art quaternaire. Un des caractères de cet art, c'est, en effet, de ne dériver apparemment d'aucun autre et de s'être éteint sans descendance. En Europe, comme dans les contrées voisines, on en cherche vainement les traces à l'époque néolithique. Au moment où la vie agricole succédera à la vie nomade, l'activité humaine trouvera une orientation nouvelle. Les tribus de l'âge de la pierre polie construiront en énormes blocs de pierre brute de gigantesques tombeaux, donnant ainsi naissance à l'architecture, complètement incon-

1894, II, p. 709-722, pl. X, 3); — La plupart de ces plaquettes circulaires sont incomplètes. Un exemplaire entier, à décor figuré également bifacial, provient encore de Laugerie-Basse (G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. XXIII, 191-192, et *Préhist.*, 3e éd., p. 215).

On a classé parmi les boutons de menus objets d'os ou d'ivoire en forme de petits sabliers, c'est-à-dire bi-coniques (G. et A. de Mortillet, *ibid.*, p. 215).

Un type de pendeloque, formé d'un bois de renne à extrémité façonnée en sphéroïde (Breuil, *Station de Saint-Marcel*, Anthr., 1902, p. 157, fig. 6, n° 17), se retrouve au néolithique parmi les objets en bois de cerf.

1. Ces os à anneau terminal ont été rencontrés par Piette dans les stations pyrénéennes, par M. Rivière dans la grotte Rey (Dordogne). *Afas*, Caen, 1894, II, pl. X, 26, etc.

2. A. de Mortillet, *Bracelets paléolit. en ivoire*, HP, 1907, p. 141.

nue des Troglodytes, mais les délicats ouvrages de la plastique et de la gravure feront alors défaut et d'informes essais de sculpture attesteront l'inaptitude de leurs auteurs pour les arts du dessin.

Si la brusque disparition de l'art quaternaire demeure à certains égards énigmatique, du moins les trouvailles récentes nous font connaître les phases successives de son développement à partir d'une période sans doute voisine de ses origines. Les travaux d'Édouard Piette dans les grottes des Pyrénées et tout récemment la découverte des cavernes ornées, éclairent cette question d'un jour nouveau. Nous savons que dans les Pyrénées la sculpture a précédé la gravure. Ce fait peut au premier abord sembler étrange; la réflexion nous permet toutefois de concevoir le dessin d'une figure, c'est-à-dire la représentation d'un volume sur une surface, comme une opération plus complexe et plus abstraite pour l'intelligence d'un primitif que la reproduction de ce volume sous ses trois dimensions. Piette, s'appuyant sur des données purement statigraphiques, a donc placé « un étage de la sculpture » à la base de sa période glyptique, c'est-à-dire de l'époque du Renne.



Fig. 83. — Tête de cheval hennissant (Mas d'Azil, Ariège)[1].

Mais il serait imprudent de donner à ces observations une portée absolue : d'une part, la gravure figurée ne fait pas entièrement défaut aux étages aurignacien et solutréen ; d'autre part, les sculptures se rencontrent à tous les niveaux de l'époque du Renne, sauf à l'extrême fin (lorthétien). Piette, comme on l'a vu, n'a pas interprété exactement la stratigraphie comparée des grottes pyrénéennes en synchronisant les couches inférieures d'Arudy et du Mas d'Azil avec celles de Brassempouy. En réalité, l'art quaternaire a compté successivement deux phases distinctes, celle du style *archaïque* ou primitif et celle du style *libre* ou évolué. Réaliste et naturaliste dès son origine, il conserve ce même caractère pendant toute la durée de son développement, bien que la dégénérescence des types

1. D'après Piette, *Anthr.*, 1894, p. 141, fig. 12.

introduise peu à peu dans ses créations des formes conventionnelles, parfois d'un schématisme obscur.

La phase primitive nous est connue surtout par des sculptures en ronde-bosse et par quelques-unes des gravures et peintures pariétales. Elle n'a produit qu'exceptionnellement des gravures figurées sur menus objets d'ivoire, d'os et de bois de renne, fort abondants, par contre, durant la seconde phase.

C'est avec ces distinctions essentielles que doit être acceptée la classification de Piette, qui place à la base de l'époque du Renne l'étage de la sculpture. Aussi serait-il plus juste de nommer cet étage, appartenant aux assises aurignaciennes, *étage de la sculpture archaïque*, car des sculptures de style libre, au nombre desquelles se placent les plus admirables chefs-d'œuvre de l'art quaternaire, demeurent assez abondantes aux étages moyens.

La diversité du style de ces deux groupes de sculptures serait plus manifeste, si nous pouvions mettre en parallèle des sujets de même nature, mais il n'en est pas ainsi. Les rondes-bosses primitives figurent des personnages humains, tandis que les rondes-bosses de style évolué représentent surtout des animaux. Toutefois, comme on le verra, le contraste apparait nettement, lorsque la comparaison s'exerce sur les gravures et peintures pariétales, représentant de façon constante des sujets semblables, c'est-à-dire des figures d'animaux, avec des variations évidentes de style.

Le groupe des sculptures archaïques est constitué par la série suivante de rondes-bosses anthropomorphes :

a) Figurines des grottes de Grimaldi, près Menton. L'une d'elles (fig. 81,4,4[1],4[2],), en stéatite jaune, provenant de la Barma Grande[1], réunit les caractères propres aux représentations féminines de cette période, qui toutes présentent la même exécution sommaire. Ici, les traits du visage ne sont pas même indiqués ; les seins ont un développement anormal. La saillie globuleuse du ventre rapproche cette

1. Salomon Reinach, *Anthr.*, 1898, p. 26, pl. I et II.
L'authenticité de cette statuette de Menton a été contestée à tort par G. de Mortillet, BSA, 1898, p. 146. Au cours des dernières fouilles faites par le prince de Monaco, on a trouvé dans une de ces grottes, un fragment de stéatite de même nature que celle dans laquelle a été taillée cette figurine ; nous sommes surpris que l'origine des autres statuettes de Menton ait été également accueillie avec réserve par M. A. de Mortillet (BSA, 1902, p. 777), car, comme le fait observer M. Boule, tous ceux qui sont familiarisés avec les antiquités de ce genre et qui connaissent les grottes de Menton admettent l'authenticité de ces sculptures (*Anthr.*, 1903, p. 532).

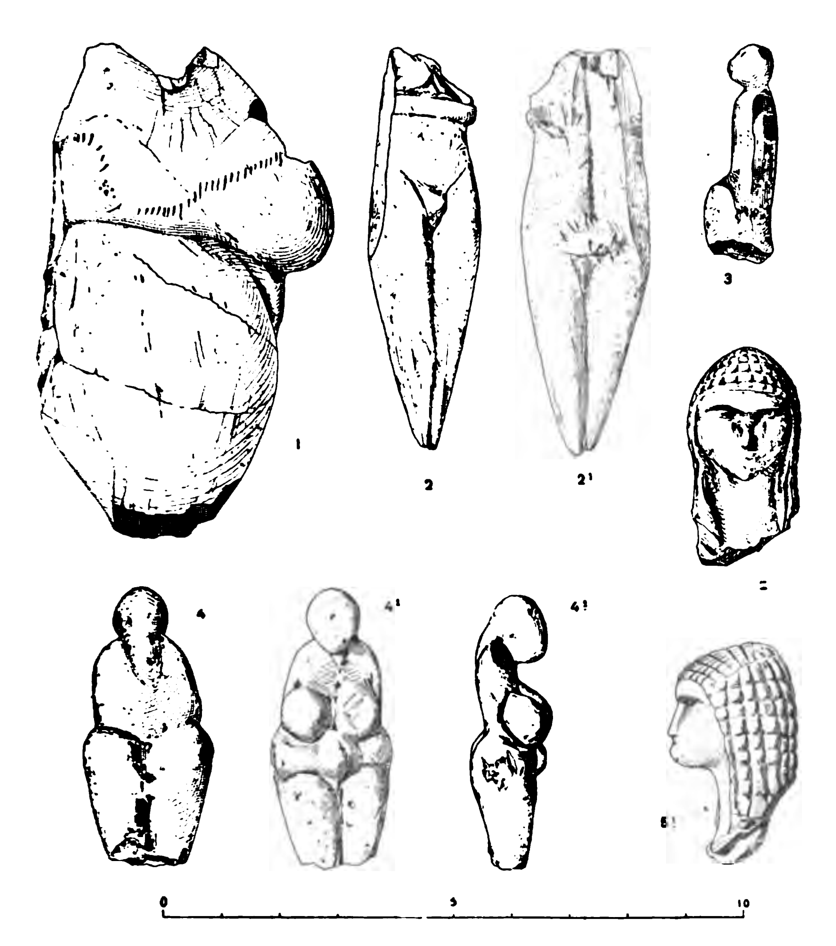


Fig. 84. — Figurines aurignaciennes et aurignaco-solutréennes.

1. 2, 2¹, 5 et 5¹. Ivoire. Brassempouy (Landes)[1]; — 3, Bois de renne. Trou Magrite, à Pont-à-Lesse (Belgique). Couches supérieures[2]; — 4, 4¹, 4², Stéatite. Grottes de Grimaldi, près Menton[3].

1. D'après Piette. *Anthr.*, 1895, pl. I, fig. 1 *b*; pl. VII, fig. 1, 1 *b*; pl. V, fig. 2, 2 a et pl. VI.
2. D'après Dupont, *L'Homme pendant les âges de la pierre*, p. 92, fig. 8.
3. Dessins de M. Champion, d'après l'original conservé au Musée de Saint-Germain.

figurine de celle de Brassempouy (fig. 84, 1,). Cinq autres statuettes ou fragments de statuettes, dont quatre en talc cristallin et une en os, ont encore été recueillies dans les grottes de Grimaldi. Une tête, dont la coiffure est indiquée, offre un profil néanderthaloïde. Les autres représentent des personnages adipeux ou même franchement « stéatopyges », c'est-à-dire caractérisés par un développement exagéré des tissus graisseux recouvrant les muscles fessiers [1].

b) Plusieurs statuettes de femmes, toutes incomplètes, trouvées à Brassempouy [2]. Dans l'assise inférieure de la grotte du Pape gisaient de nombreux débris de statuettes féminines en ivoire. Parmi les plus connues se place la « Vénus de Brassempouy », dont il ne reste que le ventre, la hanche et la cuisse droites (fig. 84, 1), et la « Figurine à la capuche » (fig. 84, 5, 5') au visage rudimentaire, coiffée d'un capuchon qu'on a comparé, comme nous l'avons dit, à la perruque égyptienne, bien qu'il n'y ait là qu'une ressemblance fortuite. La grotte du Mas d'Azil n'a livré qu'une seule figurine de femme [3].

c) Figurine humaine en bois de renne, provenant du Trou Magrite, à Pont-à-Lesse (Belgique) (fig. 84, 3) [4]. Facture très fruste.

d) Figurine en ivoire, découverte dans la sépulture de Brünn en Moravie (voir ci-après, chap. XI) [5].

Parmi ces statuettes, celles de Menton et de Brassempouy sont présolutréennes. Quant à celles du Trou Magrite et de Brünn, nous avons dit qu'elles peuvent se classer vraisemblablement à un niveau moyen de l'époque du Renne.

Une figurine de femme nue, dite la « Vénus impudique », a été découverte par le marquis de Vibraye à Laugerie-Basse. C'est une statuette en ivoire, haute de huit centimètres, dont la tête et les pieds sont brisés. Les jambes sont détachées l'une de l'autre et le style de la figurine dans son ensemble ne rappelle pas celui des statuettes aurignaciennes. Comme ces dernières cependant, elle était, dès l'origine, dépourvue de bras. On ne connaît ni les circon-

1. Piette, BSA, 1902, p. 773.

2. Piette et J. de Laporterie, *Les fouilles de Brassempouy en 1894*, BSA, 1894, p. 633 ; — Piette, *La station de Brassempouy*, Anthr., 1895, p. 142 et 1897, p. 165.

3. Piette, *Anthr.*, 1898, p. 634.

4. Dupont, *L'Homme pendant les âges de la pierre*, p. 92.

5. M. l'abbé Breuil cite aussi une statuette inédite d'un gisement présolutréen en plein air des environs des Eyzies (*Essai de stratigraphie*, p. 3).

stances précises ni les conditions stratigraphiques de sa découverte [1].

Les figurines féminines aurignaciennes présentent, comme nous l'avons dit, des caractères stéatopygiques nettement accentués. Cette particularité de conformation physique que l'on observe dans la race hottentote se retrouve sur les nombreuses statuettes céramiques de l'Égypte préhistorique [2]. La ressemblance de nos figures quaternaires avec celles de la vallée du Nil a frappé tous les observateurs, d'autant que la coiffure de la « figurine à la capuche », et celle de la tête de Menton décrite ci-dessus, présentent un vague facies égyptien. M. Capart a fait observer que les figurines stéatopyges occupent une aire de dispersion très étendue : on les trouve non seulement dans les cavernes françaises et en Égypte, mais à Malte, en Thrace et en Illyrie, à Butmir (Bosnie), à Cucuteni (Roumanie), à Sereth (Pologne), en Grèce et dans les îles de la mer Égée, en Crète par exemple [3]. Ces gisements, tous postérieurs aux temps quaternaires, sont pour la plupart néolithiques. Comme il s'agit de monuments d'âges différents et que, d'autre part, aucune considération sérieuse ne saurait indiquer un lien de parenté [4] ou de relation même indirecte entre nos Troglodytes et les habitants de l'Égypte primitive, il est bien évident que toute théorie ethnographique ou autre, prétendant invoquer ici l'hypothèse d'une filiation, serait absolument inacceptable. On ne saurait hésiter à ranger ces téméraires assertions parmi les aberrations trompeuses du « mirage oriental. »

Cette expression est d'un emploi courant dans le langage des archéologues depuis que M. Salomon Reinach s'en est servi pour résumer ses vues sur le problème si attachant des relations de l'Orient et de l'Occident aux temps préhistoriques [5]. On verra dans la seconde partie de ce volume et dans le volume suivant qu'en abordant à notre tour cette question complexe, nous ferons aux

1. Voir surtout la nouvelle reproduction de cette statuette d'après un dessin de l'abbé Breuil (vue de dos et de 3/4), dans *Anthr.*, 1907, p. 10.

2. Capart, *Les débuts de l'art en Égypte*, p. 155, fig. 113-114.

3. Capart, *loc. cit.*, p. 158. Sur les figurines de Butmir, de Cucuteni, etc., voir ci-après, 2ᵉ partie.

4. M. Fouquet, *Recherches sur les crânes de l'époque de la pierre taillée en Égypte* (dans de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Égypte*, II, p. 378), ne craint pas d'écrire : « On sait que la race hottentote a pénétré jusqu'en France et a pu passer par l'Égypte en rétrogradant ». Une telle affirmation est au moins très prématurée.

5. Salomon Reinach, *Le mirage oriental*, Anthr., 1893, p. 539, 699.



influences orientales une large part. La brillante argumentation que M. Reinach a développée dans son célèbre mémoire ne nous a pas convaincu de la légitimité des revendications nouvelles de l'Occident au titre de principal promoteur de la civilisation méditerranéenne. Mais, d'autre part, abaisser avec M. Sophus Müller l'âge des figurines de Brassempouy jusqu'au cinquième ou au sixième millénaire avant notre ère, pour faire dériver notre art

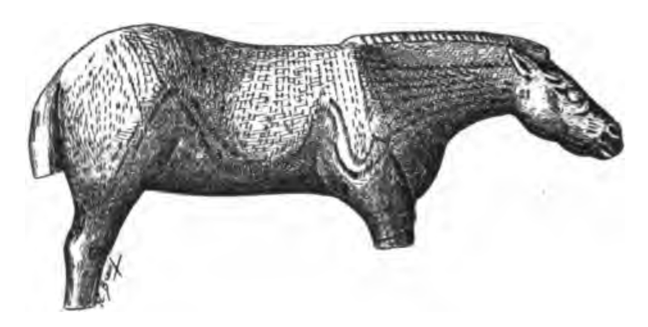


Fig. 85. — Statuette d'équidé en ivoire. Caverne des Espélungues, à Lourdes (Hautes-Pyrénées)[1].

glyptique quaternaire de l'art néolithique égyptien[2], c'est donner à la vieille formule *ex Oriente lux* la plus chimérique application. Nous ne percevons encore sur les obscures cavernes périgourdines ou pyrénéennes aucun reflet lumineux venu du Levant.

Les sculptures d'animaux paraissent appartenir en presque totalité au magdalénien, à l'exception des cervidés en pierre de Solutré[3]. Mais plusieurs ont été recueillies à une époque où la détermination stratigraphique des niveaux quaternaires était trop rarement indiquée. Nous citerons parmi les plus connues :

1° Dans la région périgourdine : le quadrupède assis[4], le double

1. D'après Piette, *Anthr.*, 1906, p. 51, fig. 28.

2. Sophus Müller, *Urgeschichte der Europa*, p. 8.

3. Quatre figurines de cervidés, sculptées dans des rognons de calcaire siliceux, sans doute des rennes, dont le sculpteur n'a pas représenté la tête. D'après M. Arcelin, on les a recueillies dans les foyers de l'époque du Renne. *Anthr.*, 1890, p. 306.

4. *Mat.*, 1872, pl. IX et p. 224; — Girod, REA. 1900, pl. XVII, 1; — Girod et Massénat, *Stations de l'âge du Renne*, *Laugerie-Basse*, pl. III, 1.

protome de bovidés (?), le renne [1], la tête de mammouth et la tête de bison formant le sommet de deux « bâtons de commandement » [2], et divers animaux de Laugerie-Basse [3], une tête de cheval en lignite, de Teyjat [4], une tête de cheval en bois de renne, de Raymonden [5].

2° Dans la région pyrénéenne et la zone voisine : le bel équidé tacheté de Lourdes (fig. 85) [6], diverses pièces du Mas d'Azil, notamment la magnifique tête décharnée, sur bois de renne [7], et la tête de cheval hennissant (fig. 83) [8], le cygne et la tête d'équidé écorchée [9], le



Fig. 86. — Rennes en ivoire. Sculpture en deux fragments. Bruniquel (Tarn-et-Garonne) [10].

mammouth et les rennes de Bruniquel (fig. 86) [11], les nombreux fragments de propulseurs de cette station étudiés ci-dessus, etc.

3° Dans les stations plus septentrionales : le bupreste en bois de la grotte du Trilobite, à Arcy-sur-Cure (fig. 87) [12], etc.

Ces divers ouvrages sont, comme il est naturel, de mérite inégal. L'admirable tête d'équidé du Mas d'Azil (fig. 83) révèle un art consommé, maître de ses moyens, apte à rendre avec une sai-

1. *Mat.*, 1869, pl. 20 : — P. Girod, REA, 1900, pl. XVIII, 1 ; — Girod et Massénat, *Stations de l'âge du Renne, Laugerie-Basse*, pl. IV ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl, XXVI, 225.

2. Cartailhac et Breuil, *Collection de Vibraye*, Anthr., 1907, p. 11.

3. Girod et Massénat, *Stations*, I, pl. I-II.

4. Découverte récemment par M. Bourrinet (*inédite*) (Voir Cartailhac et Breuil, *Anthr.*, 1907, p. 13).

5. Découverte par le général de Larclause (*Anthr.*, 1907, p. 13).

6. Piette, BSA. 1892, p. 436, pl. 1 ; — du même, *Anthr.*, 1906, p. 51, fig. 28.

7. Cartailhac, *France préhist.*, p. 71, fig. 30.

8. Piette, *Anthr.*, 1904, p. 141, fig. 12.

9. Piette, *ibid.*, p. 156, fig. 47.

10. D'après Breuil, *Anthr.*, 1905, p. 629, fig. 1.

11. Peccadeau de l'Isle, RA, 1868, I, p. 213 ; — Cartailhac, *Mat.*, 1885, p. 63 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. XXVII, 233-234. Très souvent reproduits dans divers autres ouvrages. Ces deux rennes sont, comme il a été dit plus haut, deux fragments d'une même pièce s'adaptant l'un à l'autre et non, comme on l'avait cru, deux manches de poignard (Breuil, *Anthr.*, 1905, p. 629).

12. Salmon, REA, 1897, p, 159 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. XXVII, 238.

sissante vérité l'expression de la vie dans toute son intensité. Entraîné par sa légitime admiration pour les chefs-d'œuvre de l'art glyptique, Piette a prêté à ces vieux maîtres à demi-sauvages une sorte d'éducation artistique académique d'une forme beaucoup trop moderne. Certaines têtes d'équidés du Mas d'Azil[1] sont figurées à l'état de squelettes ou d'écorchés. L'intention qui a conduit le sculpteur à représenter ces crânes décharnés n'était point d'en étudier l'anatomie artistique, et l'explication de ces étranges sculptures semble devoir être recherchée, comme celle du problème des origines de l'art quaternaire tout entier, dans le domaine des croyances primitives, communes aux peuples inférieurs[2]. Nous n'aborderons cette question que dans le chapitre suivant.

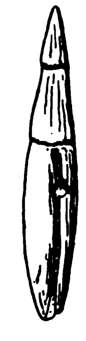



Fig. 87. — Bupreste, sculpture en bois de conifère. Grotte du Trilobite (Yonne)[4].

De la sculpture en ronde-bosse la technique des artistes paléolithiques passa à la sculpture en bas-relief[3] et aux gravures dites à contours découpés. C'est dans les stations magdaléniennes d'Arudy, de Lourdes et du Mas d'Azil que se sont rencontrés, comme nous l'avons dit, avec abondance les bas-reliefs et les gravures à contours découpés. Comme exemple de bas-reliefs, nous citerons les spirales bien connues des Espélungues d'Arudy (fig. 91). Le motif ornemental se détache en relief plat sur un fond champlevé.

§ V. — *La gravure. Représentations humaines.*

Les gravures, beaucoup plus abondantes que les sculptures, appartiennent à l'étage supérieur de l'époque du Renne[5], à la période magdalénienne. Le nombre en est si important que nous

1. *Anthr.*, 1904, p. 131, fig. 2 et p. 149.
2. Voir Salomon Reinach, *Peintures et gravures de l'âge du Renne*, Anthr., 1903, p. 265.
3. La saillie des bas-reliefs est en général peu accentuée (Piette, *Anthr.*, 1904, p. 114).
4. D'après Salmon, REA, 1897, p. 159, fig. 25 et 26.
5. Nous avons dit que la gravure avait déjà apparu exceptionnellement à l'époque aurignacienne (Voir ci-dessus, p. 125.)

ne pouvons songer à en dresser ici un catalogue même sommaire. Il comprendrait à l'heure actuelle plusieurs centaines de pièces en os, en bois de cervidés, en ivoire ou en pierre. L'os gravé, découvert entre 1834 et 1845 dans la grotte de Chaffaud (Vienne), déposé en 1851 par Joly-Leterne au Musée de Cluny et signalé par Worsaae au Congrès de Copenhague en 1869 (fig. 89, 4) [1], est le premier objet d'art connu de l'époque du Renne. L'importance et l'originalité de l'art quaternaire furent mises en lumière par Édouard Lartet, dans le mémorable article que publia, en 1864, la *Revue archéologique* [2]. Lartet y signalait le résultat de ses fouilles dans les grottes de la Dordogne, fouilles exécutées avec le concours d'Henry Christy, à la même époque que celles du marquis de Vibraye. En 1874, la découverte du célèbre *Renne de Thayngen*, gravure sur bois de renne, recueillie dans la caverne du Kesslerloch, aux environs de Schaffhouse (Suisse), non loin du lac de Constance (fig. 89, 2), démontra tout à la fois l'extraordinaire habileté des graveurs quaternaires et la large diffusion de leurs œuvres [3]. La finesse d'exécution de certains de ces ouvrages est d'autant plus admirable que leurs auteurs ne disposaient que d'un outillage primitif. Les lames en silex, auxquelles on a donné le nom de *burins*, constituaient vraisemblablement leur principal instrument [4], mais, sans doute pour certains travaux délicats ou pour l'achèvement des pièces d'une exécution soignée, ils employaient en outre des pointes plus fines que le burin.

Les principales matières utilisées pour la gravure étaient l'os et le bois de renne, plus rarement la pierre et l'ivoire. La surface plane des omoplates permettait de juxtaposer sur ces os plusieurs figures. On connaît des pièces où les dessins se superposent sans ordre, d'autres où le trait définitif est accompagné de traits d'essai ou *repentirs*, légèrement indiqués par l'artiste [5].

La grande majorité des gravures représentent des animaux ou des têtes d'animaux tournés de profil [6]. Les figurations humaines

1. Cf. Salomon Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 178. La découverte en est due à Brouillet père, notaire à Charroux.

2. RA, 1864, I, p. 223.

3. V. Bertrand, *Archéol. celtique*, 2e édit., p. 72 (*Le Renne de Thayngen*).

4. Louis Legay, *Sur la gravure des os au moyen du silex*, Afas, La Rochelle, 1882, p. 677.

5. Pour les gravures sur pierre, particulièrement abondantes aux Eyzies, à Gourdan, à Lorthet et à Bruniquel, voir Capitan, Breuil et Peyrony, REA, 1906, p. 436, et Cartailhac et Breuil, *Anthr.*, 1907, p. 26.

6. On connaît quelques essais de racourcis, par exemple le renne vu de face de Gourdan, Piette, *Anthr.*, 1904, p. 159, fig. 52; — REA, 1906, p. 210.

sont peu abondantes. Graveurs et peintres ont alors relégué l'homme au dernier plan. Au surplus, le petit nombre de figures humaines connues n'égalent nullement, par la fidélité, la correction et la finesse du dessin, les belles gravures d'animaux. Il serait donc imprudent de leur attribuer une réelle valeur documentaire au point de vue de l'étude des races quaternaires. Nous ne saurions admettre, par exemple, avec M. A. de Mortillet, que le pouce était plus opposé aux autres doigts chez l'homme quaternaire que chez l'homme actuel, d'après cette simple observation que les mains des représentations humaines de l'époque du Renne ne montrent que quatre doigts [1]. Ces images ne nous renseignent pas davantage sur les mœurs ou sur les occupations des Troglodytes. Elles sont isolées ou juxtaposées, comme nous l'avons dit, plutôt qu'associées à des animaux ; elles ne prennent part à aucune action nettement déterminée. On a désigné sous le nom de *Chasseur d'aurochs* un personnage gravé derrière un de ces bovidés (fig. 88, 4), mais il n'est nullement démontré qu'une relation quelconque unisse les deux figures. L'attitude et le geste de l'homme nu prêtent aux conjectures ; pour les uns, ce serait un chasseur debout ; pour d'autres, un chasseur à l'affût, étendu sur le sol et guettant sa proie. Les uns l'arment d'un poignard, les autres d'un harpon. En réalité, l'interprétation de l'image demeure obscure.

Il est important d'observer que toutes les figures sont nues. Elles ne sauraient donc nous procurer la moindre information sur le costume magdalénien [2]. Parmi celles que reproduit la figure 88, il en est une (n° 1) qui retient particulièrement l'attention par ses caractères étranges : c'est une gravure du Mas d'Azil sur fragment de rondelle en os (omoplate). On peut se demander quelle est la nature de cet être aux formes mi-humaines et mi-bestiales, nu, ithyphallique, les bras tendus, le dos ployé, d'ailleurs manifestement apparenté aux silhouettes humaines à masques d'animaux, reconnues sur les parois des cavernes. Piette inclinait non sans hésitation à le considérer comme un singe anthropomorphe, voisin du *Pithecanthropus*, et plus rapproché de l'homme que les singes actuels [3]. Cette opinion ne saurait être acceptée, surtout par les paléontolo-

1. G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e éd., p. 323.
2. Il est même douteux que l'on puisse reconnaître un bracelet aux poignets de la *Femme au renne*.
3. BSA, 1902, p. 771.

gistes [1]. Serions-nous simplement en présence d'un être fantaisiste,

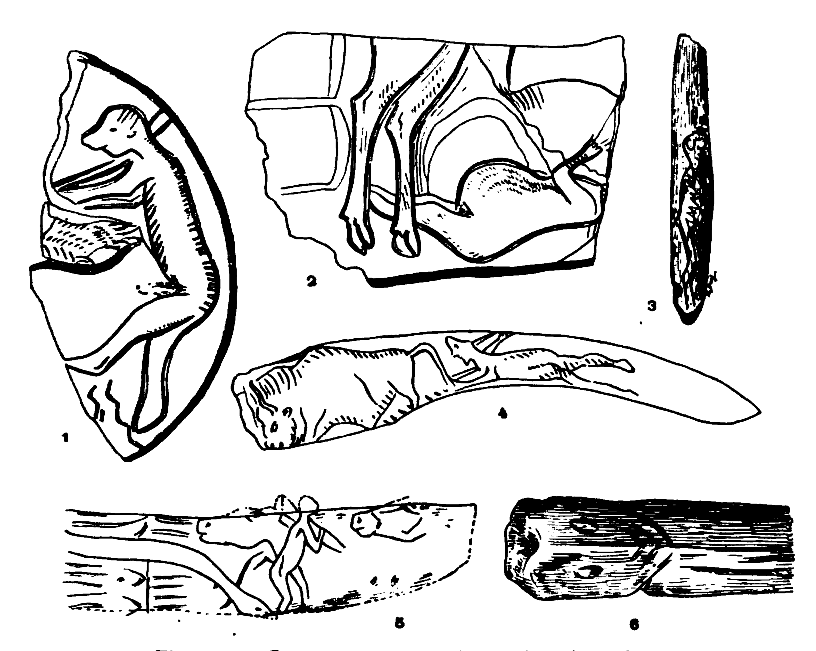


Fig. 88. — Gravures avec représentations humaines.

1, Gravure sur os. Mas d'Azil (Ariège) [2]; — 2, Gravure sur bois de renne, dite la « Femme au renne » ou la « Femme enceinte ». Laugerie-Basse (Dordogne) [3]; — 3, Gravure sur os. Cro-Magnon, fouilles É. Rivière [4]; — 4, Gravure sur bois de renne. Laugerie-Basse (Dordogne) [5]; — 5, Gravure sur bois de renne. Homme, têtes de chevaux, serpent (?). La Madeleine, commune de Tursac (Dordogne) [6]; — 6, Tête humaine gravée sur bois de renne. Rochebertier, commune de Vilhonneur (Charente) [7].

produit de l'imagination d'un artiste? Rien n'autorise cette hypothèse, puisqu'on ne rencontre pas dans l'art quaternaire d'autres

1. Boule, *Anthr.*, 1903, p. 530.
2. D'après Piette, BSA, 1902, p. 772, fig. 1. On voit au revers de cette rondelle une autre gravure dont le sujet est moins distinct.
3. D'après Piette, *Anthr.*, 1895, pl. V, fig. 4.
4. Nous devons ce dessin, plus exact que celui de M. Rivière (BSA, 1897, p. 507, fig. 2) à l'obligeance de M. l'abbé Breuil.
5. D'après Girod et Massénat, *Stations de l'âge du renne*, *Laugerie-Basse*, pl. XI, fig. 1.
6. D'après Lartet et Christy, *Reliq. aquitan.*, B, pl. II, 8 *b*.
7. D'après Bourgeois et Delaunay, *Mat.*, 1875, p. 192, fig. 76.

exemples d'êtres hybrides ou symboliques. Si l'on a recours aux observations ethnographiques, on constate que l'emploi de masques à têtes d'animaux pour certaines cérémonies religieuses ou pour des exercices mimiques est d'un usage fréquent chez les primitifs. Telle paraît être l'interprétation la plus satisfaisante qu'on ait donnée de ces pseudo-singes anthropomorphes.

§ VI. — *Les animaux.*

Les quatre cinquièmes environ des gravures quaternaires représentent des animaux. Dans la faune variée de l'art des cavernes, comme dans celle des cavernes elles-mêmes, le renne occupe le premier rang. C'est l'espèce que les Troglodytes dessinaient le plus fréquemment et le plus fidèlement. Le renne broutant de Thayngen figure encore, malgré toutes les découvertes récentes, parmi les plus admirables créations de l'art magdalénien. Les difficultés techniques que présentaient la dureté de la matière et l'imperfection de l'outillage n'ont pas empêché l'artiste de détailler la tête de l'animal avec une finesse d'exécution que les reproductions ont peine à atteindre. Les animaux sont représentés dans des attitudes variées. Leur mouvement est ordinairement saisi très heureusement et exprimé avec une vérité qui dénote une observation attentive de la nature. A cet égard il est intéressant de comparer au *Renne broutant* de Thayngen (fig. 89, 2) le *Renne courant* de Saint-Marcel (Indre), (fig. 89, 1).

Plus surprenant encore par la beauté, en même temps que par la singulière distribution des figures, est le célèbre bâton de Lorthet aux cerfs et aux saumons (fig. 89, 3). Ces derniers sont répartis comme au hasard sous les jambes des cerfs, pour remplir les espaces vides. On remarquera le mouvement de tête du cerf qui se retourne pour regarder en arrière, mouvement observé avec justesse et que d'autres artistes quaternaires ont reproduit [1].

Les équidés à grosse tête et crinière dressée en brosse abondent également. Sur quelques gravures du Mas d'Azil et de Saint-Michel d'Arudy des chevaux semblent entourés d'une sorte de

1. Autres exemples : gravure sur un bâton de commandement trouvé par le marquis de Vibraye à Laugerie-Basse, bison peint d'Altamira, équidé de Pair-non-Pair, etc. Voir Breuil, *Anthr.*, 1907, p. 18. Comme le fait observer cet auteur, les cervidés du bâton de Lorthet sont des cerfs et non des rennes.



licol ou de chevêtre [1]. Telle est du moins l'interprétation donnée par Piette à ces représentations dont le sens exact demeure incertain, mais que nous considérerions volontiers comme une sorte de décoration faciale, analogue aux tatouages ornant le visage des humains primitifs.

Les graveurs ont également figuré des équidés d'une autre race, à tête fine [2].

Parmi les autres mammifères de la faune actuelle représentés sur les gravures magdaléniennes, les uns assez fréquemment, les autres à titre exceptionnel, on peut citer le bison et l'urus, le bouquetin, l'antilope saïga [3], le cerf, le chamois, la chèvre, l'élan, le sanglier, le renard, l'ours, le glouton [4], le phoque [5].

On possède plusieurs représentations de poissons [6] (saumons, truites, brochets, etc.), fidèlement reproduits, et de reptiles difficiles à déterminer. Une figurine du Mas d'Azil incomplète et une gravure de Gourdan, d'après Piette, représentent des cygnes, des oies ou canards (La Madeleine) [7].

Les figurations de mammouths sont particulièrement typiques, la technique de la gravure permettant à l'artiste d'indiquer nettement la toison abondante de ce proboscidien. La courbure prononcée de son front bombé est, d'autre part, fidèlement rendue. Les gravures de mammouths sur menus objets en matière dure sont plus nombreuses que les sculptures de cet éléphant déjà mentionnées. La figure 89 en réunit cinq. La plus complète, celle de la Madeleine (Dordogne), est sur un fragment de défense conservé au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Nous avons signalé plus haut les deux gravures où l'on croit

1. Piette, *Anthr.*, 1894, p. 139 et 141 ; — 1906, p. 27.
2. Breuil, *Anthr.*, 1902, p. 151.
3. *Mat.*, 1873, p. 396, fig. 74 et p. 270.
4. Sur le glouton, très rare dans les gisements français, voir Boule, *Anthr.*, 1894, p. 11.
5. On a recueilli des dessins de phoque à Montgaudier, Brassempouy, Gourdan, La Vache (phoque pris à tort pour un morse par Garrigou), Duruthy et à l'Abri Mège (plusieurs figurations. Cf. Capitan, Breuil, Bourrinet et Peyrony, REA, 1906, p. 211). Ces auteurs font observer que presque tous, sinon tous les dessins de phoques, ainsi que la mâchoire de phoque de Raymonden, proviennent d'un seul et même niveau archéologique, le *Gourdanien* de Piette, niveau ancien du Magdalénien. Pour la grotte Duruthy, à Sorde, voir *Mat.*, 1874, p. 143.
6. Voir des dessins de poissons dans les publications suivantes : *Mat.*, 1873, p. 395 ; 1877, pl. I et II ; — *Anthr.*, 1907, p. 28 (Laugerie-Basse) ; — *C. R. Acad. Inscr.*, 1887, p. 42 (bâton de Montgaudier).
7. *Anthr.*, 1894, p. 140 ; 1904, p. 156.

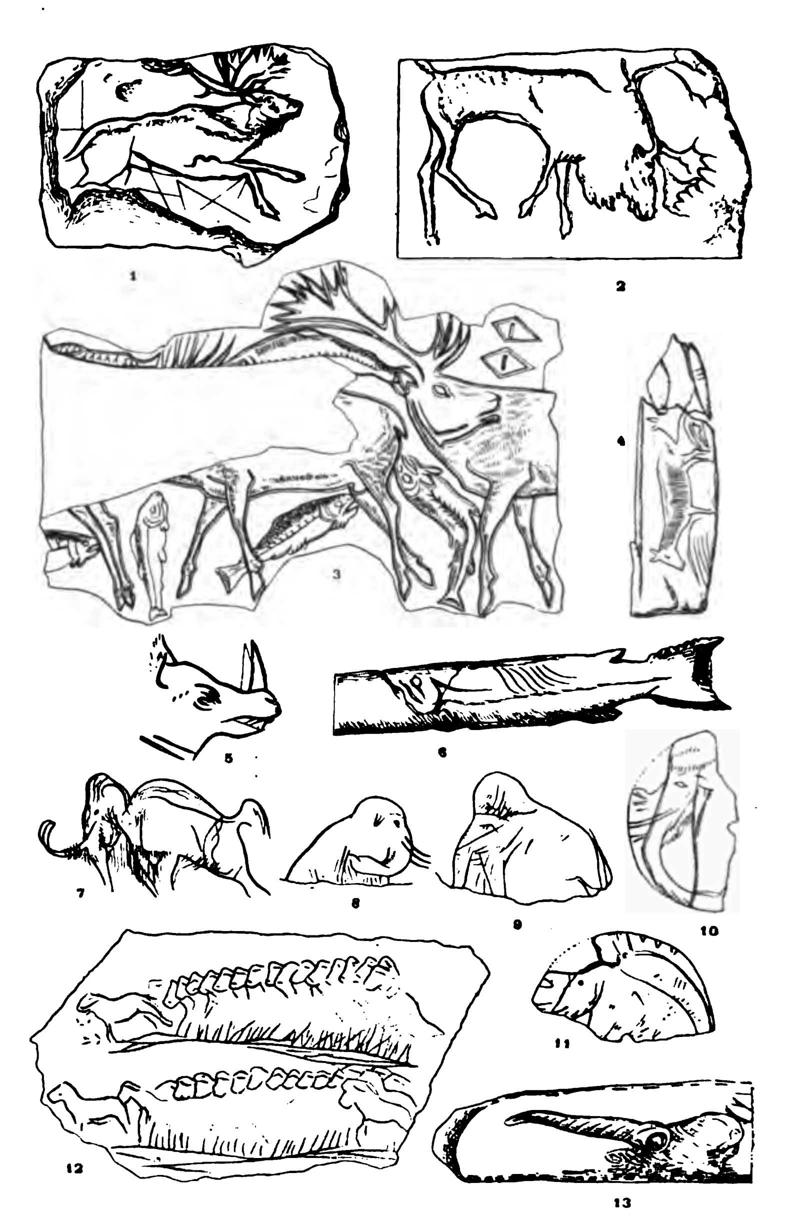


Fig. 89. — **Gravures avec représentations d'animaux** [1].

1. 1, Renne au galop, plaque de schiste. Saint-Marcel, Indre (D'après Breuil, *Anthr.*, 1902, p. 159, fig, 8); — 2, Renne broutant, sur bois de renne (figure déve-

reconnaître l'ours des cavernes, et les gravures de rhinocéros tichorhinus (fig. 89,5)[1].

Les animaux sont tantôt disposés en file, les uns derrière les autres, presque toujours de profil, tantôt superposés sans constituer des tableaux d'ensemble. Il y a cependant quelques exceptions. Une plaquette de pierre, découverte dans la grotte principale du Chaffaud (Vienne), est divisée en deux registres portant l'un et l'autre, gravés légèrement, deux groupes de chevaux galopant de front (fig. 89, 12). Un des animaux marche en tête à l'aile droite, comme s'il conduisait cette charge de chevaux sauvages[2].

La célèbre et belle plaque de schiste de Laugerie-Basse faisant partie de la collection de Vibraye, porte une gravure improprement appelée le « Combat de rennes », alors que le sujet principal représente un renne suivant sa femelle[3].

1. *Anthr.*, 1904, p. 147, fig. 27 et 28.
2. Cartailhac, *Anthr.*, 1903, p. 180.
3. Cartailhac et Breuil, *Œuvres d'art de la coll. de Vibraye*, Anthr., 1907, p. 25. Bonne phototypie, pl. I.

---

loppée). Grotte du Kesslerloch, à Thayngen, Suisse (D'après Bertrand, *Archéol. celtique*, 2e édit., p. 75, pl. I); — 3, Rennes, saumons et signes géométriques, Caverne de Lorthet, à Lourdes, Hautes-Pyrénées (D'après Piette, *Anthr.*, 1894 p. 144, fig. 15); — 4, Quadrupèdes, gravure sur os. Grotte du Chaffaud, commune de Savigné, Vienne (D'après A. Bertrand, *C. R. Acad. Inscr.*, 1887, p. 225); — 5, *Rhinoceros tichorhinus*, gravure sur stalagmite, Gourdan, Haute-Garonne (Dessin de Breuil dans Piette, *Anthr.*, 1904, p. 147, fig. 27); — 6, Poisson (saumon), gravure sur os à contours découpés. Grotte Rey, Dordogne (D'après É. Rivière, *Afas*, Caen, 1894, II, p. 721 et pl. X, fig. 14); — 7, Mammouth, gravure sur ivoire. La Madeleine, commune de Tursac, Dordogne (D'après Breuil, REA, 1905, p. 155, fig. 80). Les lignes adventives ont été supprimées; — 8 et 9, Mammouth sur fragment d'omoplate. Vallée de la Vézère, Dordogne (D'après Lartet, *Mat.*, 1874, p. 34, fig. 20 et 21); — 10 et 11, Rondelle en os, gravée sur chaque face d'une figure d'éléphant. Raymonden, commune de Chancelade, Dordogne (D'après Breuil, REA, 1905, p. 154, fig. 78); — 12, Chevaux gravés sur une plaquette de pierre. Le Chaffaud, commune de Savigné, Vienne (D'après Cartailhac, *Anthr.*, 1903, p. 180); — 13, Antilope saïga, gravée sur os. Gourdan, Haute-Garonne (D'après Cartailhac, *Mat.*, 1873, p. 396, fig. 74).

§ VII. — *Motifs végétaux et motifs d'ornements.*

La troisième série des figurations de l'art quaternaire se compose de motifs végétaux. Extrêmement pauvre, du moins jusqu'à ce

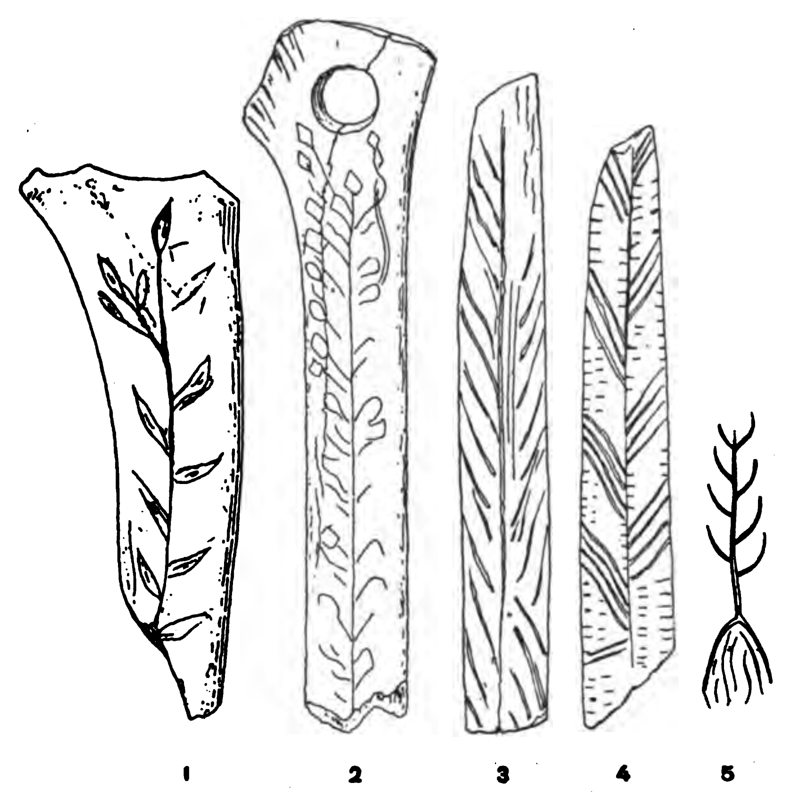


Fig. 90. — Os et bois de renne avec gravures de végétaux.

1, Grotte du Trilobite (Yonne)[1]; — 2, Le Veyrier, commune de Bossey (Haute-Savoie)[2]; — 3 et 4, Laugerie-Basse (Dordogne)[3]; — 5, Le Mas d'Azil (Ariège)[4].

jour, elle mérite néanmoins de fixer l'attention, car la représentation des plantes est inconnue dans l'art des peuples chasseurs de

1. D'après Parat, *Anthr.*, 1901, p. 124.
2. D'après Schoetensack, *Anthr.*, 1901, p. 143, fig. 5.
3. D'après Cartailhac, *Mat.*, 1873, p. 396, fig. 73.
4. D'après Piette, *Anthr.*, 1896, p. 410, fig. 59. Cette gravure est sur bois de renne; les autres (fig. 1-4) sont sur os.

l'ethnographie moderne. « Tandis que l'art ornementaire des peuples civilisés, écrit M. Grosse, cherche ses motifs surtout dans le règne végétal, celui des primitifs se borne presque exclusivement aux formes animales ou humaines. L'ornement d'ordre végétal qui abonde chez nous manque complètement chez les primitifs »[1].

Il s'est trouvé cependant chez les Magdaléniens quelques artistes pour s'intéresser à la flore chétive de cette époque : un grêle et élégant rameau à feuilles alternées (fig. 90, 1) est gravé sur un fragment d'os de la grotte du Trilobite[2]. Dans l'assise tarandienne du Mas d'Azil, Piette a recueilli un fragment de bois de renne portant un arbre pourvu de ses branches et de ses racines (fig. 90, 5)[3]. De délicates tiges de prêle figurent sur une gravure de Gourdan[4]. Un bâton de commandement du Veyrier présente un décor analogue (fig. 90, 2[5]). Quelques gravures de Laugerie-Basse appartiennent à la même série (fig. 90, 3 et 4)[6].

On ne doit pas oublier que les peuples chasseurs sont en même temps ramasseurs de plantes. Elles entrent dans leur alimentation, avec les produits de leur chasse. Or si les animaux reproduits de préférence par les Magdaléniens sont des espèces comestibles, il n'est point étonnant que ceux-ci aient figuré quelques végétaux. La présence des racines sur une de ces représentations mérite, à cet égard, de fixer l'attention, car l'art purement décoratif ne représente jamais les plantes ainsi enracinées. Chez les chasseurs australiens, une des principales occupations des femmes est l'extraction des racines de plantes sauvages[7].

L'art quaternaire contient d'ailleurs en germe presque tous les principaux éléments de notre art. Il a représenté l'homme, les animaux et les plantes. Il est allé plus loin encore et a créé ces tracés

1. Grosse, *Les débuts de l'art*, p. 88.
2. Abbé Parat, CIA, Paris, 1900, p. 68.
3. *Anthr.*, 1896, p. 410, fig. 59. Piette signale aussi des figurations de plantes et d'arbres à Lorthet (*ibid.*, p. 5).
4. Piette, *Anthr.*, 1904, p. 148, fig. 29.
5. Schoetensack, CIA, 1900, p. 127. M. Schoetensack a cru voir sur ce bâton du Veyrier non pas un végétal, mais une parure formée d'un tendon auquel seraient fixées des dents d'animaux. Le rapprochement de cette gravure avec celle de la grotte du Trilobite ne laisse subsister aucun doute sur la nature de la représentation.
6. Girod et Massénat, *Stations de l'âge du Renne, Laugerie-Basse*, pl. VII, fig. 5 et 6 ; — Cartailhac, *Mat.*, 1873, p. 396, fig. 73 et p. 270.
7. Deniker, *Races et Peuples de la terre*, p. 552.

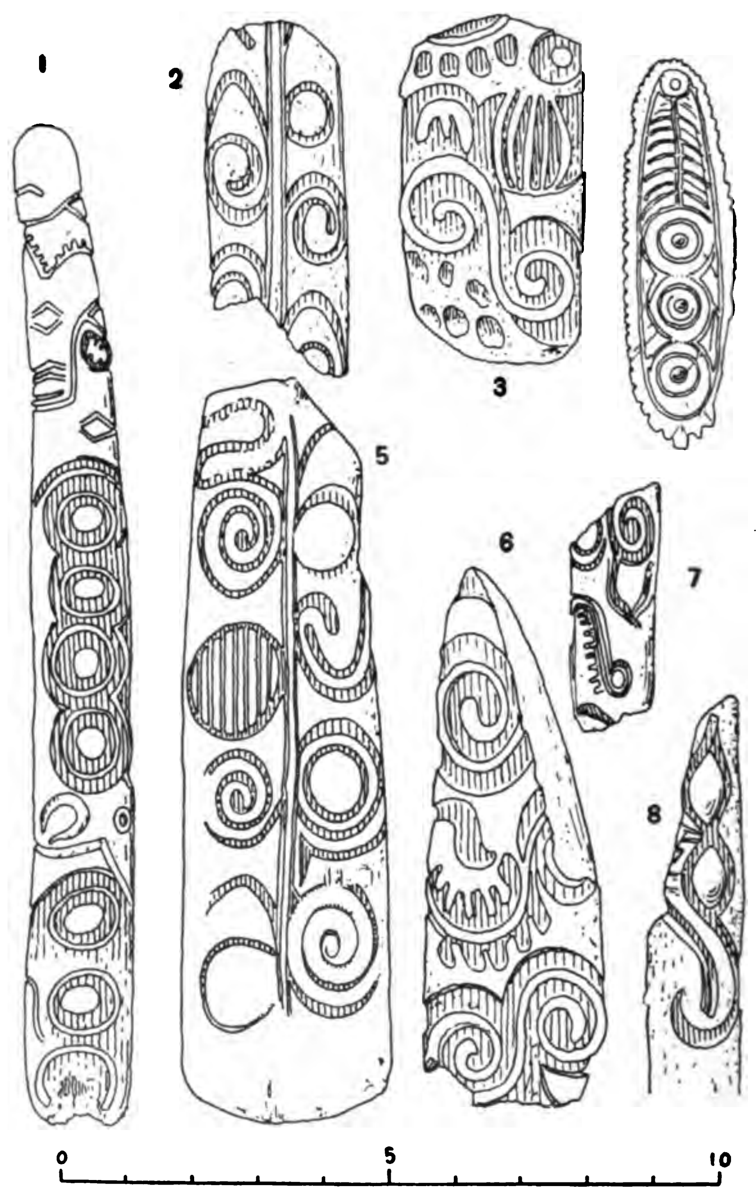


Fig. 91. — Gravures d'ornements sur bois de renne et os. Spirales et motifs curvilignes [1].

1. 1, 3 et 7, Lourdes, Hautes-Pyrénées (D'après Piette, *Anthr.*, 1905, p. 2, fig. 1 ; p. 4, fig. 2 ; p. 5, fig. 6) ; — 2, 5, 6 et 8, Les Espélungues d'Arudy, Hautes-Pyrénées (D'après Piette, *ibid.*, p. 4, fig. 3; p. 5, fig. 4; p. 6, fig. 7; p. 5, fig. 5); — 4, Pendeloque en os percée d'un trou de suspension. Saint-Marcel, Indre (D'après Breuil, *Anthr.*, 1902, p. 152, fig. 4).

conventionnels et artificiels qui composent le décor dit géométrique (fig. 92)[1].

Lorsque les peuples néolithiques orneront leur poterie de dents de loup, de losanges quadrillés, de zigs-zags, de tracés dérivés du cercle et de tant d'autres motifs rectilignes ou circulaires, ils ne

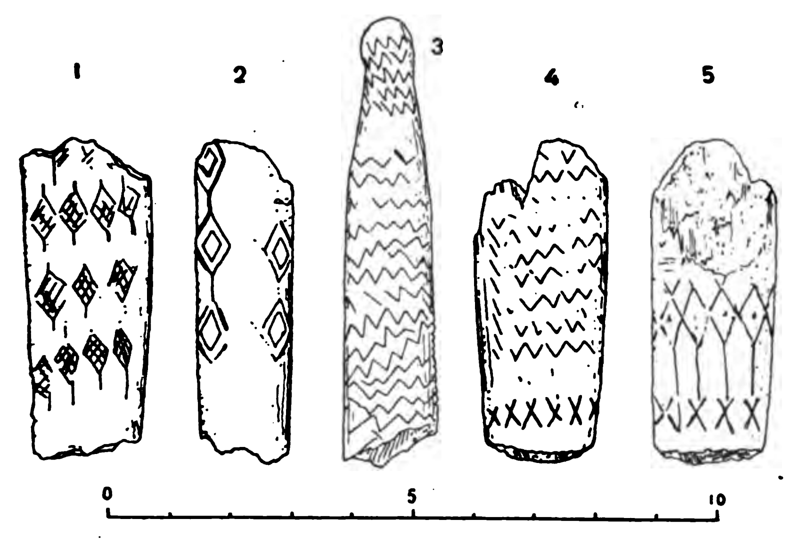


Fig. 92. — Gravures d'ornements sur bois de renne et os. Motifs rectilignes. Laugerie-Basse (Dordogne).

1. Rangées de losanges quadrillés[2]; — 2, Losanges concentriques[3]; — 3, Lignes horizontales en zig-zag[4]; — 4 et 5, Lignes en zig-zag, losanges et rangées d'ornements en X (Face et revers d'un même fragment de bois de renne)[5].

feront que répéter avec de nouvelles variations des *leit-motivs* déjà connus en Gaule à l'époque quaternaire. La spirale elle-même avait apparu alors dans l'Europe occidentale, bien avant que les Égyptiens et les Égéens ne l'eussent adoptée comme thème fonda-

1. M. Cartailhac (*La France préhistorique*, p. 66, fig. 25) et MM. Girod et Massénat (*Stations de l'âge du renne, Laugerie-Basse*, pl. VI) ont publié des spécimens de dessins géométriques quaternaires. La spirale était inconnue avant les découvertes de Piette.
2. D'après Girod et Massénat, *Stations de l'âge du renne, Laugerie-Basse*, pl. VI, fig. 8.
3. *Ibid.*, pl. VI, fig. ".
4. *Ibid.*, pl. IX, fig. 2.
5. *Ibid.*, pl. XXVII, fig. 5 a et 5 *b*.

mental de leur système décoratif. Les grottes de Lourdes et d'Arudy ont livré des gravures et des bas-reliefs où l'on reconnaît profondément et nettement incisées, non seulement la spirale simple, mais encore la spirale double récurrente ou le tracé en S, appelée à devenir un jour le motif de prédilection de l'art celtique (fig. 91) [1]. Certains ornements sont de simples dégénérescences ou dérivés schématiques de motifs empruntés au monde animé [2].

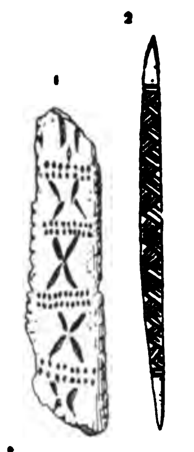


Fig. 93. — Gravures d'ornements sur os.

1, Fragment de côte gravée, Marsoulas (Haute-Garonne) [4]; 2, Ciseau double en os (profil), Saint-Marcel (Indre [5]).

Sur quelques points, l'art primitif quaternaire diffère de l'art de certains peuples chasseurs actuels. L'usage d'orner les outils et les ustensiles fait complètement défaut chez plusieurs tribus sauvages. « Nous n'avons jamais pu trouver, écrit M. Grosse, le moindre ornement sur un bâton ou sur un arc de Boschiman : un ustensile fuégien qui porterait des ornements serait une très grande rareté » [3]. L'art ornementaire cependant s'est développé chez les Australiens, les Mincopies et les Hyperboréens. Nous ignorons, il est vrai, si les autres tribus n'auraient point perdu à travers les âges, et peut-être à une date récente, quelques-uns des caractères originaires du *facies* de leur vie matérielle. Quoi qu'il en soit, chez les Troglodytes quaternaires, l'art intervient incontestablement dans l'ornementation des armes et des ustensiles. La destination des « bâtons de commandement » demeure, il est vrai, inconnue, et peut-être faut-il les considérer comme des baguettes magiques, mais des sagaies, des propulseurs, des lissoirs, des tubes, sont revêtus d'ornements. Nous avons vu avec quelle ingénieuse habileté le décor des propulseurs avait été approprié à leur destination.

1. Piette, *Anthr.*, 1904, p. 144-146, fig. 19 et suiv.
2. Breuil, *La dégénérescence des figures d'animaux en motifs ornementaux à l'époque du Renne*, C. R. Acad. Inscr., 1905, p. 105.
3. Grosse, *Les débuts de l'art*, p. 85.
4. D'après Cau-Durban, *Mat.*, 1885, p. 346, fig. 98.
5. D'après Breuil, *Anthr.*, 1902, p. 155, fig. 5.

§ VIII. — *Les prétendus signes alphabétiques. Les « marques de chasse ».*

L'humanité n'est arrivée que par de laborieux efforts et de longues étapes à la possession de l'écriture alphabétique qui nous permet de fixer et d'échanger si aisément nos idées. L'ethnographie et l'archéologie nous révèlent comment l'homme a été mis en possession de ce mécanisme merveilleux si indispensable au développement de notre vie sociale. C'est l'art qui a donné naissance à l'écriture : les premiers scribes furent des dessinateurs. Après s'être contenté tout d'abord des moyens mnémoniques conventionnels dont nous allons parler, l'homme, avant de figurer des sons par des signes graphiques, commença par figurer des idées. Les Indiens de l'Amérique



Fig. 94. — Texte pictographique, *Journal de voyage d'un Esquimau de l'Alaska*[1].

du Nord possèdent toute une littérature écrite à l'aide de cette notation iconographique, messages, récits de chasses, chansons et annales [2]. On la désigne sous le nom d'*écriture pictographique*. En voici un exemple bien connu, tiré du journal de voyage d'un Esquimau de l'Alaska (fig. 94). Ce texte est gravé sur un foret en ivoire. « La première figure (1) représente l'auteur du récit, dont la main droite fait le geste indiquant « moi » et la main gauche tournée vers la région où il va, signifie « aller ». Continuant notre traduction, nous lisons les figures suivantes ainsi qu'il suit : (2) « (en) bateau » (pagaie soulevée) ; (3) « dormir (main à la tête) nuit *une* » (la main gauche montre un doigt) ; (4) « (sur) une île avec habitation au milieu » (le petit point) ; (5) « moi aller (plus loin) » ; (6) « (arriver) une (autre) île inhabitée (sans point) » ; (7) « (y) passer

1. D'après Mallery-Hoffman. Voir Deniker, *Races et Peuples de la Terre*, p. 164, fig. 29.

2. S. Mallery, *Pictographs of the North American Indians*, 4 th Rep. Bur. Ethn., 1882-83 et 10 th Rep., 1893. Voir un intéressant résumé des faits ethnographiques relatifs à l'origine de l'écriture dans le livre de M. Deniker, *Races et Peuples de la Terre*, p. 159 et suiv., ouvrage auquel nous faisons ici plusieurs emprunts.



nuits *deux* » ; (8) « chasser avec le harpon » ; (9) « un phoque » ; (10) chasser avec l'arc » ; (11) « retour en canot avec une autre personne) *deux* rames dirigées *en arrière*) » ; (12) « (à) la hutte du campement ».

De cette pictographie figurative on passa à la pictographie symbolique en substituant à l'image complète des objets matériels leur équivalent schématique ou symbolique, plus ou moins complexe. A la peinture des idées succéda ensuite la représentation graphique des sons, c'est-à-dire le phonétisme ; les premiers textes de l'écriture phonétique équivalaient à nos *rébus* et dès lors n'étaient plus intelligibles qu'aux lecteurs parlant la même langue que le scribe. Ces signes phonétiques, bientôt simplifiés et schématisés à leur tour, représentèrent soit des syllabes entières, soit des articulations simples. On se trouva ainsi en possession de syllabaires et d'alphabets. Telle est l'origine des hiéroglyphes égyptiens, chinois et mexicains, et de ceux qu'emploient les Mayas du Yucatan.

Nous avons rappelé cette théorie bien connue de l'origine de l'écriture pour en arriver à l'examen d'un problème récemment soulevé : le chasseur de rennes a-t-il connu l'art d'écrire, à l'un des stades de son développement ? Dans la célèbre grotte du Mas d'Azil, sur la rive gauche de l'Arise, petit cours d'eau qui la traverse, Piette a recueilli de nombreux galets portant des signes variés, grossièrement peints en rouge au peroxyde de fer (voir ci-après fig. 121). Ces galets gisaient dans une assise intercalée entre la deuxième couche de l'époque du Renne et la première couche de l'époque néolithique. A la suite de cette découverte, le nom de *période azilienne* a été donné à la phase intermédiaire entre le quaternaire et le néolithique, comme nous le verrons plus loin. Les signes des galets coloriés du Mas d'Azil se composent de bandes parallèles en nombre variable (de 1 à 8), de lignes ponctuées, de motifs cruciformes, de cercles à point central, de rubans ondulés, de lignes brisées. D'autres signes se rapprochent par leur tracé de quelques caractères alphabétiques, tels que les lettres E, M, L, etc.

Enhardi par la découverte de l'écriture dite égéo-crétoise, écriture prépharaoniqne que les trouvailles de la Crète et de l'Égypte ont récemment révélée, Piette fut porté à attribuer aux Azyliens et aux Magdaléniens, leurs ancêtres immédiats, la possession d'une écriture apparentée à celle du territoire égéen. Il retrouvait sur les galets coloriés du Mas d'Azil neuf signes graphiques identiques à

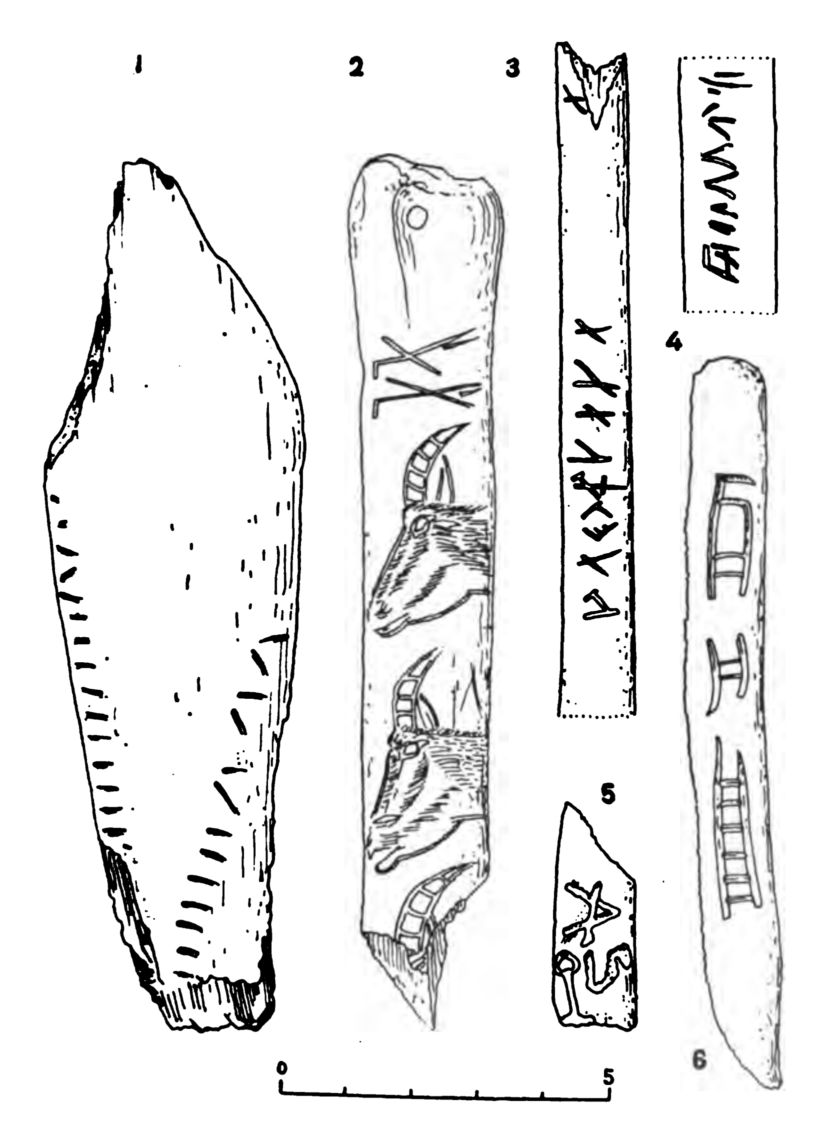


Fig. 95. — Gravures alphabétiformes et signes divers sur os et bois de renne [1].

1. 1, Laugerie-Basse, Dordogne (D'après Girod et Massénat, *Stations*, *Laugerie-Basse*, pl. XXVIII, fig. 5 *b*); — 2, Mas d'Azil, Ariège (D'après Breuil, BA, 1902, p. 3, pl. III); — 3, Rochebertier, commune de Vilhonneur, Charente (D'après Piette, *Anthr.*, 1905, p. 9, fig. 11); — 4, La Madeleine, commune de Tursac, Dordogne (D'après Piette, *ibid.*, p. 9, fig. 10); — 5, Gourdan, Haute-Garonne (D'après Piette, *ibid.*, p. 8, fig. 9); — 6, Lorthet, Hautes-Pyrénées (D'après Piette, *Anthr.*, 1896, p. 417, fig. 78).

ceux du syllabaire cypriote[1]. Il serait difficile d'accepter ces conclusions. En effet, les signes des galets du Mas d'Azil et des « inscriptions magdaléniennes » du genre de celles que reproduit notre figure 95 ne sauraient être des pictographes représentant des objets concrets. C'est à tort que Piette croit retrouver des représentations de serpents, d'arbres, de mammifères, etc., dans ces figures géométriques d'un caractère très simple. Si ces signes appartenaient à un système graphique, ce serait donc comme signes alphabétiques ou syllabaires déjà très évolués et nous serions en présence d'une véritable écriture linéaire. Or on cherche vainement dans les vestiges de la civilisation quaternaire les inscriptions en pictographes figuratifs d'où seraient dérivés ces prétendus signes alphabétiques. Si l'on isole les éléments des « épigraphes magdaléniens », on se trouve en présence de motifs décoratifs, tels que la croix et le chevron, apparaissant d'ailleurs en série dans l'ornementation géométrique magdalénienne. Le signe xx, gravé par exemple sur un os de renne découvert au Mas d'Azil (fig. 95, 2), compose à lui seul des bandes d'ornements sur d'autres gravures magdaléniennes.

Mais, d'autre part, nous trouvons dans l'art glyptique, à défaut de textes pictographiques proprement dits[2], des dégénérescences de représentations figurées ayant sans doute une signification symbolique ou magique, et peut-être convient-il d'attribuer aux galets du Mas d'Azil une destination similaire.

D'autres les ont comparés aux *marques mnémoniques*, en usage chez certaines tribus sauvages[3]. Dans cette hypothèse, ils se rapprocheraient par leur destination des encoches ou traits parallèles disposés en série sur un grand nombre d'objets en os et particulièrement sur les bords d'os plats en forme de lissoirs. Quelques peuples illettrés se servent en effet d'os ou de planchettes à encoches pour marquer le souvenir de certains faits, pour dresser des comptes ou pour divers usages conventionnels. Les gravures-encoches peuvent dans certains cas remplacer l'écriture. Les tailles de nos boulangers appartiennent encore à cette catégorie de marques mnémoniques, peut-être en usage à l'époque du Renne[4].

1. *Anthr.*, 1896, p. 425. Les conclusions plus récentes de Piette (*Anthr.*, 1904, p. 164) sont moins téméraires.
2. Voir Breuil, *Anthr.*, 1902, p. 155.
3. Voir Deniker, *Races et Peuples de la Terre*, p. 163.
4. Sur cette question voir dans les *Reliquiæ Aquitanicæ* le mémoire docu-

Les archéologues les désignent communément sous le nom de « marques de chasse ». Elles sont surtout abondantes à l'époque aurignacienne.

Certains groupes de traits gravés sur des objets ornés, sans avoir aucune valeur alphabétique, peuvent être regardés avec vraisemblance, comme des « marques de propriétaires ». Mais il serait imprudent d'interpréter avec nos idées modernes les diverses créations de l'art quaternaire. Dans le chapitre suivant consacré à l'étude des peintures pariétales si nettement apparentées aux sculptures et aux gravures des menus objets d'ivoire, d'os, de corne et de pierre, nous pourrons plus aisément mettre en évidence les grossières conceptions religieuses qui semblent avoir provoqué en ces temps primitifs les premières manifestations du sentiment artistique.

menté de T. Rupert Jones, p. 183 ; — Cf. Lefèvre-Pontalis, *Anthr.*, 1892, p. 157 (curieux exemple d'écriture à encoches en usage chez les Khas Indo-Chinois) ; — Grosse, *Débuts de l'art*, p. 104 et suiv. ; — Deniker, *Races et Peuples de la Terre*, p. 159. — Voir les os à encoches de Bruniquel récemment publiés dans *Anthr.* par M. Cartailhac, 1903, p. 306. Ils abondent d'ailleurs dans nos stations de l'époque du Renne.

CHAPITRE X

L'ART A L'ÉPOQUE DU RENNE. — GRAVURES ET PEINTURES PARIÉTALES

SOMMAIRE. — I. Historique des découvertes. — II. Description sommaire des grottes ornées. — III. Authenticité des dessins des cavernes. Classement chronologique. Nature des sujets. — IV. Gravures et peintures rupestres de l'Australie et de la Californie. Pierres écrites de l'Afrique du Nord. — V. Totémisme et magie.

§ Ier. — *Historique des découvertes.*

On connaissait, depuis bien des années déjà, les objets mobiliers de pierre, d'ivoire, d'os et de corne sculptés ou gravés par les artistes magdaléniens, lorsque des découvertes très inattendues vinrent apporter à l'archéologie préhistorique de nouvelles révélations sur l'art primitif des chasseurs de rennes. Dans quelques-unes des cavernes profondes à l'entrée desquelles ces hommes primitifs avaient installé leurs foyers, on reconnut des représentations souvent nombreuses d'animaux et de figures diverses, gravées et peintes sur les parois et les voûtes. Ces singulières figurations étaient-elles contemporaines de l'habitat quaternaire des cavernes? Le premier qui les signala à l'attention des préhistoriens, un Espagnol, Don Marcelino de Sautuola, n'hésita pas à l'affirmer, sans réussir d'ailleurs à dissiper les doutes que la nouveauté et l'étrangeté de ses observations devaient naturellement provoquer. C'est en 1880 qu'il publia sommairement quelques-unes des peintures d'animaux reconnues par lui l'année précédente sur la voûte de la caverne d'Altamira, commune de Santillana del Mar, province de Santander (fig. 96). Un ingénieur, M. Edouard Harlé, après avoir à son tour étudié les peintures, formula des conclusions nettement défavorables à leur antiquité. M. Vilanova y Piera, professeur de paléontologie à Madrid, prit vainement position dans le même sens que son compatriote, en attestant fermement la contemporanéité des figures pariétales et des foyers du quaternaire supérieur, découverts dans la caverne. De nombreuses considérations semblaient autoriser l'incrédulité ou la défiance. Comment expliquer la merveilleuse conservation de ces fresques,

vieilles de plusieurs millénaires d'années, dans des galerieshumides, tapissées par endroits de nappes stalagmitiques? Que signifiaient ces figures d'animaux occupant des points de la caverne complètement obscurs et d'un accès difficile ? On objectait encore l'absence complète de toute trace de fumée sur les parois, ce qui semblait exclure l'hypothèse d'un habitat prolongé dans ces noirs souter-



Fig. 96. — Peintures du plafond de la grande salle d'Altamira, province de Santander (Espagne). Longueur, environ 14 mètres [1].

rains. Cependant certains faits observés par M. Harlé lui-même demeuraient inconciliables avec l'hypothèse d'une mystification ou de l'attribution des peintures à une date récente. Plusieurs figures étaient recouvertes d'une couche stalagmitique. D'autre part, l'entrée de la grotte était demeurée obstruée et ignorée jusqu'en 1868. On ne pouvait donc, sans de graves difficultés, considérer comme modernes la totalité tout au moins des représentations.

Quoi qu'il en soit, MM. de Sautuola et Vilanova ne réussirent pas à dissiper les doutes, et la découverte d'Altamira était tombée dans l'oubli lorsqu'en 1895, M. Émile Rivière, l'heureux explorateur des grottes de Menton, rencontra à son tour des dessins gravés sur les parois de la grotte de la Mouthe, commune de Tayac (Dordogne). Des dépôts paléolithiques et néolithiques obstruaient complètement l'entrée de cette caverne avant les fouilles de M. Rivière. Une argile de date indéterminée, il est vrai, recouvrait quelques traits de la partie inférieure des dessins, dont

1. D'après Alcade del Rio, *Portugalia*, II, pl. VI.

l'authenticité n'était donc aucunement contestable. Dans la grotte de Pair-non-Pair, commune de Marcamps (Gironde), M. Daleau avait commencé des fouilles depuis 1883. Averti par les découvertes de la Mouthe, il publia en 1897 les précieuses gravures pariétales de cette grotte qu'il avait reconnues quelques années plus tôt. Là, des formations archéologiques recouvraient totalement les dessins. Les derniers doutes étaient ainsi dissipés et, dès lors, l'attention des préhistoriens se porta sur les parois des cavernes. On cessa de nier l'authenticité et l'importance des trouvailles de Sautuola. Enfin les gravures de la grotte Chabot, à Aiguèze (Gard), signalées par M. Chiron, instituteur, dès 1889, purent être classées au quaternaire et non plus, comme on l'avait pensé, à une époque relativement récente.

Nous allons voir que, grâce aux explorations actives de plusieurs préhistoriens, notamment de MM. Breuil, Capitan, Cartailhac, Peyrony, Alcade del Rio, le nombre des découvertes n'a cessé de s'accroître durant ces dernières années[1].

§ II. — *Description sommaire des grottes ornées.*

Les cavernes ornées de gravures ou de peintures attribuées au quaternaire sont, à l'heure actuelle, au nombre de vingt, y compris

1. Voici la liste des grottes ornées, classées d'après l'ordre des découvertes, avec les noms des inventeurs :

1° *Altamira* (Espagne), de Sautuola ; 1875, comme gisement archéologique ; 1879, comme grotte ornée.
2° *Chabot* (Ardèche), Chiron, 1879;
3° *La Mouthe* (Dordogne), Rivière, 1895 ;
4° *Pair-non-Pair* (Gironde), Daleau, 1896;
5° *Marsoulas* (Haute-Garonne), Regnault, 1897 ;
6° *Les Combarelles* (Dordogne), Capitan, Breuil et Peyrony, 1902;
7° *Font-de-Gaume* (Dordogne), *id.* ;
8° *Mas d'Azil* (Ariège), Breuil, 1902;
9° *Bernifal* (Dordogne), Capitan, Breuil et Peyrony, 1903;
10° *Teyjat* (Dordogne), *id.*;
11° *La Calévie* (Dordogne), *id.* ;
12° *Covalanas* (Espagne), Alcade del Rio, vers 1903 ;
13° *Castillo* (Espagne), *id.* ;
14° *Hornos de la Peña* (Espagne), *id.* ;
15° *La Haza* (Espagne), *id.*;
16° *La Grèze* (Dordogne), Capitan, Breuil et Ampoulange, 1904 ;
17° *San Isabel* (Espagne), Alcalde del Rio et Breuil, 1906;
18° *La Venta de la Perra* (Espagne), *id.* ;
19° *Gargas* (Haute-Garonne), Regnault, 1906;
20° *Niaux* (Ariège), Molard et Cartailhac, 1906.

celle du Mas d'Azil qui n'a conservé que des vestiges à peine distincts de ses dessins. Nous décrirons successivement celles du département de la Dordogne au nombre de sept, celles des autres départements français, au nombre de six, et enfin les sept grottes du nord-ouest de l'Espagne[1].

a) *Grottes du département de la Dordogne.*

1. La grotte de la Mouthe est un étroit couloir creusé dans la roche crétacée sur une longueur de 220 mètres environ. Lorsque M. Rivière y commença des travaux de déblaiement, en 1895, l'entrée en était obstruée presque jusqu'à la voûte[2]. Nous avons indiqué plus haut la stratification du remplissage, partiellement déblayé. Les premiers dessins commencent à 93 mètres de l'entrée, c'est-à-dire en pleine obscurité et se poursuivent jusqu'à 128 mètres, répartis en plusieurs groupes. Les figures sont tantôt de simples gravures, tantôt des gravures rehaussées d'un trait peint, de couleur rouge ou noire. Leur mérite artistique présente une inégalité manifeste. Un renne levant la tête, d'un mouvement très heureux, surpasse toutes les autres représentations, qui comprennent au moins un mammouth, des bovidés, des bisons, un bouquetin, etc. Deux animaux d'un dessin assez barbare portent chacun sur le dos une ligne horizontale de taches brunes qui les rapprochent des animaux pointillés de Marsoulas[3].

2. La grotte des Combarelles, commune de Tayac, près des Eyzies, est, comme celle de la Mouthe, une étroite galerie, longue de 230 mètres et à peine large de 2 mètres[4]. Sa hauteur s'abaisse

1. Cet inventaire ne comprend que les cavernes ornées décrites jusqu'à ce jour dans les publications. Leur nombre augmente assez rapidement d'année en année. Pendant la correction des épreuves de ce chapitre, M. l'abbé Breuil nous fait savoir qu'il compte actuellement 27 cavernes ornées, dont 11 en Espagne (une dans l'Aragon) et une en Italie. Dans ce nombre de 27, sont comprises, il est vrai, des grottes à rares dessins.

2. Avant ces travaux, lors de la découverte des gravures par les correspondants de M. Rivière, Édouard et Gaston Berthoumeyrou, le 11 avril 1895, le couloir dans lequel on ne pouvait s'avancer qu'en rampant, n'avait pas plus de 40 centimètres de hauteur environ, sur 60 de largeur.

3. Émile Rivière, *C. R. Acad. Sc.*, juillet 1895; juillet 1896; 28 septembre 1896; 5 octobre 1896; 5 avril 1897; 30 septembre 1901; 28 juillet 1902; — du même, *Revue scientif.*, 1896, p. 526; 1901, p. 492; — du même, BSA, 1897, p. 302, 484, 497; 1901, p. 509; 1903, p. 191; — du même, *Afas*, Bordeaux, 1895, I, p. 313; Saint-Étienne, 1897, II, p. 669; Nantes, 1898, I, p. 186; — G. de Mortillet, REA, 1898, p. 20; — Massénat, *Afas*, Montauban, 1902, I, p. 261.

4. Capitan et Breuil, *Une nouvelle grotte avec parois gravées*, C. R. Acad. Sc., 16 septembre 1901 (voir compte rendu dans *Anthr.*, 1901, p. 671); — M. Boule, *Les gravures et les peintures sur les parois des cavernes*, Anthr., 1901,

parfois à 50 centimètres. Les représentations pariétales commencent à 120 mètres de l'entrée et se poursuivent à intervalles irréguliers jusqu'à l'extrémité de la grotte. Beaucoup sont recouvertes par un enduit de calcite. Les dimensions des figures varient. Les plus petites n'ont que 10 centimètres de hauteur, tandis que d'autres mesurent un mètre. Souvent, quand plusieurs images sont superposées, l'enchevêtrement des lignes rend malaisée l'interprétation des sujets. Un œil non exercé ne distingue à première vue qu'un dédale confus de traits qui se croisent en tous sens, mais un examen patient permet bientôt d'opérer le départ entre les figures. Quelques-unes, d'ailleurs, complètement isolées, se détachent très nettement. En 1901, MM. Capitan et Breuil ont compté aux Combarelles 64 figures d'animaux entiers et 43 têtes d'animaux, non comprises les figurations partielles ou indéchiffrables. On voit par là l'importance de l'ensemble. Ces figures se répartissent de la façon suivante: équidés, 23 ; bovidés, 3 ; bisons, 2 ; rennes, 3 ; mammouths, 14 (voir ci-dessus, fig. 11) ; têtes de bouquetins, 3 ; têtes d'antilopes saïga [1], 4 ; têtes variées, surtout de cheval, 36 ; face humaine (?), 1 ; cupule, 1 ; animaux entiers non identifiés [2], 19.

Le trait est tantôt profondément incisé comme à Pair-non-Pair et à la Grèze, tantôt finement gravé et accompagné de hachures indiquant certains détails du pelage, tels que la crinière et les poils longs. Un trait peint, de couleur noire, accentue parfois la gravure des contours et dans certains cas la remplace. Certaines figures d'animaux ne le cèdent en rien aux gravures sur os, sous le rapport de la fidélité du dessin. De part et d'autre, c'est le même style et le même faire ; les nombreuses représentations de mammouth, notamment, et celles des équidés où se retrouvent les deux races quaternaires, appartiennent bien aux mêmes types. Un cheval porte sur le dos une bande de signes triangulaires, dits tectiformes, tout d'abord interprétée faussement comme une sorte de couverture. MM. Capitan, Breuil et Peyrony ont reconnu dernièrement aux Combarelles une représentation de félin, en partie cachée sous la stalagmite et un ours qui pourrait être l'*Ursus spelaeus* [3].

p. 671 ; — Capitan et Breuil, *Gravures paléol. sur les parois de la grotte des Combarelles*, BSA, 1902, p. 527 ; — A. de Mortillet, *Sur quelques figures peintes*, HP, 1903. p. 44.

1. Jeunes rennes et non antilopes saïga (Breuil).

2. La continuation des recherches a permis aux mêmes explorateurs de la caverne de remanier et d'augmenter ces chiffres, donnés en 1901 à titre provisoire.

3. REA, 1905, p. 237.



3. La grotte de Font-de-Gaume est située à un kilomètre et demi des Eyzies et à 300 mètres de la Beune. Un couloir étroit, d'où partent deux galeries, aboutit à une grande salle de 40 mètres de longueur sur 2 à 3 mètres de largeur et 5 à 6 de hauteur. C'est là que se trouvent les belles peintures et gravures d'animaux décrites par MM. Capitan et Breuil, notamment les rennes affrontés (fig. 97), l'un des meilleurs ouvrages de l'art quaternaire. Sur les parois de



Fig. 97. — Rennes affrontés, gravés et peints. Longueur, 2m 10 ; hauteur, 1m30[1]. Grotte de Font-de-Gaume (Dordogne).

la salle, les inventeurs ont pu, dans un premier inventaire provisoire, reconnaître nettement 80 figures, souvent recouvertes par un glacis stalagmitique. Elles comprenaient : 49 bisons, 4 rennes, 4 équidés, 3 antilopes[2], 2 mammouths, 11 animaux indéterminés et 7 signes divers. « Ces figures, écrivent MM. Capitan et Breuil, sont placées à des hauteurs diverses sur les parois, tantôt presque au ras du sol, tantôt à 2 mètres environ de hauteur. Le mode d'exécution est très variable. Tantôt ce sont des gravures franchement incisées dans la pierre. D'autres fois, la gravure est extrêmement fine, peu profonde et indiquant une moins grande sûreté de main que dans le cas précédent. Parfois la figure est cir-

1. D'après le Dr Capitan et l'abbé Breuil, *C. R. Acad. Inscr.*, 1903, p. 122.
2. Détermination erronée, d'après une rectification que M. Breuil veut bien nous communiquer.

conscrite par une sorte de grattage de la roche donnant un aspect de champlevé. Enfin les traits gravés peuvent être recouverts par la peinture ou au contraire avoir été tracés par-dessus. Cette peinture a été obtenue au moyen d'ocre rouge et de noir de manganèse, dont on retrouve des gisements aux environs. Elle a dû être préparée, avant l'emploi, par une sorte de broyage grossier ou par décantation, ainsi que M. Moissan l'a établi en examinant des parcelles de ces couleurs que nous lui avions soumises. Tantôt la couleur est appliquée sous forme de traits rouges ou noirs circonscrivant un animal, tantôt sous forme de teintes plates juxtaposées, parfois enfin les deux couleurs sont fondues et donnent des teintes dégradées fort intéressantes »[1].

Il convient de noter parmi les figures, outre les rennes affrontés : un petit mammouth finement gravé, bien complet, un bovidé peint, mesurant 2^{m}70 de longueur sur 1^{m}30 de hauteur, portant sur le corps deux signes rouges tectiformes, nettement dessinés ; de nombreux bisons rouges et noirs, des rennes, des signes tectiformes gravés ou peints et des signes en forme d'échelles incurvées[2].

Un félin (peut-être la *felis leo*, var. *spelaea*, ou grand chat des cavernes ?) et un *Rhinoceros tichorhinus*, bien caractérisé par ses deux cornes nasales et sa toison, ont été reconnus récemment parmi les dessins pariétaux de Font-de-Gaume[3]. Le rhinocéros bicorne, l'une des rares figurations de ce mammifère signalées jusqu'à ce jour dans l'art quaternaire, n'a pas encore été publié.

4. La petite grotte de la Grèze, commune de Marquay, se trouve à six kilomètres des Eyzies, sur la rive droite de la Beune. L'humidité de l'air a altéré ses gravures pariétales où l'on n'a pas reconnu plus de quatre représentations d'animaux, dont une seule entière et les autres incomplètes. Néanmoins, en raison de leur archaïsme nettement accentué, ces figures méritent de fixer l'attention. Elles se présentent en profil absolu, comme celles de Pair-non-Pair,

1. Capitan et Breuil, *C. R. Acad. Insc.*, 1903, p. 120.
2. Capitan et Breuil, *Une nouvelle grotte à fig. peintes*, C.R. Acad. Sc., 16 et 23 septembre 1901 ; — REA, 1901, p. 323 ; — M. Boule, *Gravures et peintures sur les parois des cavernes*, Anthr., 1901, p. 671 ; — Capitan et Breuil, *C. R. Acad. Sc.*, 16 juin 1902; *Ibid.*, 1903, p. 117 ; — *Afas*, Montauban, 1902, I, p. 261 ; — Moissan, *Sur les matières colorantes*, etc., REA, 1902, p. 239 ; — Martel, *Sur la grotte de Font-de-Gaume et l'âge du creusement des cavernes*, C. R., Acad. Sc., 15 juin 1903 et HP, 1905, p. 282 ; — A. de Mortillet. HP, 1903, p. 43.
3. Capitan, Breuil et Peyrony, REA, 1905, p. 237.

c'est-à-dire que, des quatre membres de l'animal, deux seulement sont ordinairement indiqués, cachant entièrement les deux autres, L'animal entier est un bison (fig. 98), d'un dessin ferme et juste, mais dont les cornes sont vues de face, bien que la tête se présente exactement de profil. C'est là une particularité archaïque qui se retrouve dans l'art de l'antiquité classique. Le train postérieur d'un quadrupède, gravé à droite de ce bison, est tracé avec une naïveté toute primitive. La raideur des contours contraste nettement avec la souplesse harmonieuse de dessin que présentent les figures quaternaires appartenant à un art plus évolué.

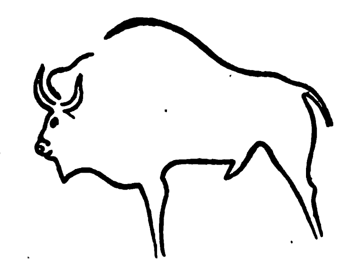


Fig. 98. — Bison gravé. Phase archaïque. Haut., 0m 40. Grotte de la Grèze (Dordogne)[2].

Un autre intérêt s'attache à la grotte de la Grèze[1] : comme à Pair-non-Pair et à Teyjat, le décor mural y était entièrement caché par un remplissage archéologique, encore incomplètement connu, et paraissant appartenir à une phase ancienne de l'époque du Renne.

L'abri de la Grèze est éclairé par la lumière du jour, et la conservation d'une partie des figures pariétales est due à leur enfouissement sous une couche de débris.

5. La grotte de Teyjat, située à trois kilomètres de Javerlhac, à une faible distance des Eyzies, avait été fouillée en 1889 par Perrier du Carne, auquel elle avait livré des silex magdaléniens et cinq gravures sur os. Son entrée, rétrécie par des éboulis, conduit à un couloir qui se divise bientôt en deux branches. Au point fouillé par Perrier du Carne, à 10 mètres de l'entrée de la branche de droite, M. Peyrony découvrit de remarquables figures sur une ancienne cascade de stalagmite. On y reconnaît surtout des rennes, des cerfs, des chevaux, des bisons, deux bœufs et deux ours.

« Ces dessins sont de dimension assez réduite, quelquefois aussi petite que celle des os gravés ; ils sont parfois fortement tracés, mais plus souvent simplement marqués d'un trait menu »[3].

1. Capitan, Breuil et Ampoulange, *La grotte de la Grèze* (*Dordogne*), C. R. Acad. Inscr., 1904, p. 487 ; — des mêmes, REA, 1904, p. 320.
2. Capitan, Breuil et Ampoulange, *C. R. Acad. Inscr.*, 1904, p. 488, fig. 1.
3. Capitan, Breuil, Peyrony, Bourrinet, CPF, Périgueux, 1905, p. 87. Les

6. La grotte peu profonde de la Calévie, sur la route des Eyzies à Sarlat, s'ouvre, comme cinq autres des grottes ornées du Périgord, sur la vallée de la Beune, affluent de la Vezère. On y a signalé une douzaine de gravures d'animaux, dont quelques-uns près de l'entrée, dans une partie de la grotte qu'éclaire encore la lumière du jour [1].

7. Dans la grotte de Bernifal, aux environs des Eyzies, grotte formée de trois salles réunies par des couloirs, MM. Capitan, Breuil et Peyrony ont découvert une série de gravures assez profondément incisées et voilées d'une couche de concrétion stalagmitique mince mais fort dure. Ces gravures, au nombre de vingt-six, divisées en deux groupes, comprennent des mammouths, de petits chevaux, un grand bison et des jeunes rennes à cornes non ramifiées, pris tout d'abord à tort pour des antilopes [2].



Fig. 99. — Mammouth gravé, portant sur le corps deux signes tectiformes. Grotte de Bernifal (Dordogne) [3].

Les signes triangulaires, désignés sous le nom de signes tectiformes, apparaissent douze fois sur les parois de cette grotte, notamment sur les deux représentations de mammouths (fig. 99). Ceux-ci sont figurés fidèlement. L'artiste a su reproduire la forme bombée du front et la toison laineuse du ventre de ces éléphants, indiquée par des stries verticales.

La grotte de Bernifal est complètement obscure [4].

b) *Grottes situées dans divers départements.*

8. La grotte de Pair-non-Pair, à Marcamps (Gironde), lors de sa découverte par M. Daleau en 1881, était entièrement comblée par les apports des eaux pluviales et par des foyers. Près de 600 mètres cubes de terre et de débris en furent extraits par son inventeur en 1885. Grâce à la méthode qui présida à ses fouilles, M. Daleau

dessins des gravures de Teyjat n'ont pas été publiés. Les fouilles du remplissage se poursuivent. Sur cette grotte voir aussi Capitan, Breuil et Peyrony, *C. R. Acad. Inscr.*, 1903, p. 407, et REA, 1903, p. 364.

1. Capitan, Breuil et Peyrony, REA, 1904, p. 379.

2. Communication de M. l'abbé Breuil.

3. D'après Capitan, Breuil et Peyrony, *C. R. Acad. Inscr.*, 1903, p. 226, fig. 6.

4. Capitan, Breuil et Peyrony, *Les figures gravées sur les parois de la grotte de Bernifal*, C. R. Acad. Inscr., 1903, p. 219 et REA, 1903, p. 202.

distingua dans le remplissage archéologique trois assises distinctes, auxquelles il donna tout d'abord les dénominations suivantes :

Magdalénien.. 2^m 30
Solutréen......0^m 30
Moustérien ....1^m 55

Mais à la suite des constatations de M. Breuil, M. Daleau reconnut que les deux assises supérieures se classent à l'aurignacien. Ce fait

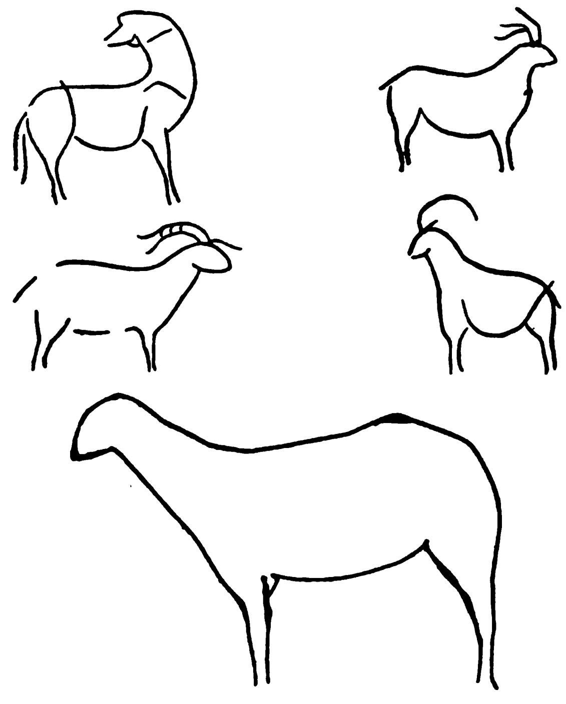


Fig. 100. — Gravures pariétales de la grotte de Pair-non-Pair (Gironde)[1].

présente une importance capitale pour la détermination de la date des gravures et peintures pariétales. En effet, les figures étaient cachées par l'assise aurignaciennne. Elles ont donc été exécutées avant la fin de cette formation. La base de l'aurignacien paraissant manquer, M. Breuil est autorisé à les faire remonter au plein de cette première phase de l'époque du Renne.

1. D'après Daleau, *Les gravures sur rocher de Pair-non-Pair*, Actes Soc. Archéol. Bordeaux, 1897, p. 236.

On compte à Pair-non-Pair quatorze figures déterminables : équidés, bouquetin, capridés, bovidés. Ces animaux (voir fig. 100), tournés à droite ou à gauche, sont tous de profil absolu, comme à la Grèze. Les traits sont profondément entaillés. Un équidé retourne la tête en arrière. Un autre portait des traces de couleur rouge. Au reste, M. Daleau a recueilli dans les assises supérieures de nombreux fragments de peroxyde de fer, des broyeurs en quartz et en granit, servant à pulvériser les couleurs, enfin des omoplates teintées de rouge qu'il considère comme des palettes.

Les gravures étaient placées sur les deux parois dans une partie de la grotte autrefois obscure, à 16m 50 de l'entrée primitive. Mais la partie antérieure de la galerie étant détruite, elles se trouvent actuellement à une faible distance de l'orifice. Ces gravures occupent une surface de 25 mètres environ[1].

9. La grotte Chabot, à Aiguèze (Gard), est située sur la rive droite de l'Ardèche. Ses parois, à droite et à gauche, portent des gravures profondément entaillées, mais tellement enchevêtrées que la confusion des lignes permet malaisément d'isoler les figures[2]. Cependant on distingue quelques animaux d'une facture primitive, notamment une silhouette de mammouth reconnaissable, comme les autres figurations de ce pachyderme, à son dos arqué et à sa toison laineuse[3]. La grotte Chabot avait livré des ossements de rennes et de cerfs, associés à des instruments de silex de l'époque du Renne.

10. La grotte de Marsoulas, à Salies-du-Salat (Haute-Garonne), fut fouillée de 1881 à 1884 par M. l'abbé Cau-Durban, qui n'attacha pas d'importance à des traces de peintures rouges reconnues sur les

1. F. Daleau, *La grotte de Pair-non-Pair*, Afas, Alger, 1881, p. 755 (Les gravures n'étaient pas encore découvertes) ; — du même, *Les gravures sur rocher de la caverne de Pair-non-Pair*, Actes de la Soc. archéol. de Bordeaux, 1897, p. 236 (voir les comptes rendus dans REA, 1899, p.26 ; — *Anthr.* 1898, p. 66 ; — REA, 1898, p. 20).

2. Chiron, *Note sur les dessins de la grotte Chabot*, Bull. Soc. Anthr. Lyon, 1889, p. 96 ; — du même, *Rapport sur les grottes Chabot et du Figuier*, Acad. de Vaucluse, 1890, p. 344 ; — du même, *La grotte Chabot*, Rev. hist. du Vivarais, 15 oct. 1893, p. 437 ; — Rivière, BSA, 1897, p. 317 ; — Dr Paul Raymond, *Gravures de la grotte magdalénienne de Jean-Louis à Aiguèze*, BSA, 1896, p. 643 ; — du même, *L'arrondissement d'Uzès avant l'histoire*. — — A. Lombard-Dumas, *La sculpture préhist. dans le dép. du Gard*, 1899 (c. r. dans REA, 1901, p. 26 ; — *ibid.*, p. 49) ; — Dr P. Raymond, *Les gravures de la grotte Chabot*, Mâcon, 1905.

3. Sur une des phototypies publiées par le Dr Raymond (*Ibid.*, 1905, p. 6), on voit assez distinctement cette image de mammouth, tracée par une main encore inexpérimentée.



parois de la caverne [1]. Signalées en 1897 par M. Félix Regnault et partiellement publiées par lui en 1903, ces peintures ont été récemment l'objet d'une étude approfondie, due à MM. Breuil et Cartailhac.

La grotte fut fermée d'ancienne date par un éboulement de sa



Fig. 101. — Bison gravé. Grotte de Marsoulas (Haute-Garonne) [2].

partie antérieure, probablement avant l'époque néolithique, ce qui a assuré la conservation des peintures.

Les figures, gravées ou peintes, commencent à 15 mètres de l'entrée et se rencontrent jusqu'à 40 mètres. Comme à l'ordinaire,

1. Cau-Durban, *La grotte de Marsoulas*, Mat., 1885, p. 341 ; — du même, *Revue de Comminges*, 1886, 4e trimestre ; — Nadailhac, *La grotte de Marsoulas*, La Nature, 1887, p. 359 (Ces trois notices ne font pas encore mention des peintures pariétales); — Cartailhac, *Note sur les dessins de la grotte de Marsoulas*, C. R. Acad. Inscr., 1902, p. 478 ; — F. Regnault, *La grotte de Marsoulas*, Afas, Montauban, 1902, I, p. 245 ; — F. Regnault, *Peintures et gravures dans la grotte de Marsoulas*, BA, 1903, p. 209 ; — Cartailhac et Breuil, *Les peintures et gravures murales des cavernes pyrénéennes*, Anthr., 1904, p. 643, et 1905, p. 431 ; — Fabre, *Analyse chimique des peintures rouges de Marsoulas et de Gargas*, BSA, 1906, p. 332.

2. D'après Cartailhac et Breuil, *Peintures et gravures murales des cavernes pyrénéennes*, Anthr., 1905, p. 434, fig. 2.

leurs dimensions varient suivant l'étendue des surfaces dont disposait l'artiste. Tel bison mesure 1m 80 et tel autre 0m 56. De même qu'aux Combarelles, des gravures obtenues par un trait profond et continu sont associées ici à des gravures à trait fin, hachuré (fig. 101).



Fig. 102. — Figures humaines gravées. Grotte de Marsoulas (Haute-Garonne)[1].

Outre quatorze figures entières (six chevaux, six bisons, un bouquetin, un cervidé), on constate plus d'une centaine de figures partielles reproduisant surtout des bisons. « L'homme est rappelé



Fig. 103. — Bisons, peintures au pointillé rouge et en noir. Grotte de Marsoulas (Haute-Garonne)[2].

par une douzaine de croquis (voir fig. 102) et, comme à Altamira, ce sont des dessins très incomplets, tout à fait insuffisants. Ce ne sont guère que des têtes. La figure n'est nullement traitée avec cette sûreté de burin qui distingue les gravures d'animaux »[3].

Les peintures comprennent des animaux et des signes linéaires.

1. D'après Cartailhac et Breuil, *Anthr.*, 1905, p. 437, fig. 5 à 7.
2. D'après Cartailhac et Breuil, *loc. cit.*, p. 439, fig. 9.
3. Cartailhac et Breuil, *loc. cit*, 1905, p. 437.

Tous les détails de la technique des peintures d'Altamira et de Font-de-Gaune se retrouvent à Marsoulas. L'artiste traçait en couleur noire les contours du corps et la tête ; il peignait en rouge la masse de la figure. On trouve aussi des figures noires. D'autres ont été exécutées au pointillé : dans ce cas, tandis que la tête, dont les détails sont gravés, a reçu un remplissage uniforme de couleur rouge brun, tout le corps est couvert de pastilles rouges, régulièrement disposées en lignes parallèles (fig. 103).

Un des bisons polychromes de Marsoulas porte sur ses flancs un signe pectiniforme, dérivé schématique du signe de la main (fig. 110).

Les peintures de Marsoulas comprennent en outre toute une série de signes divers, pectiniformes, tectiformes, lignes arborescentes (peut-être dérivés du harpon bi-barbelé, tel qu'il apparaît à Niaux et sur les dents du collier de Sorde), lignes et surfaces ponctuées.

11. La grotte de Gargas, commune d'Aventignan (Hautes-Pyrénées), à la limite de ce département et de la Haute-Garonne, non loin de Bagnères-de-Luchon, fut fouillée il y a bien des années par MM. Garrigou et F. Regnault. Nous l'avons déjà mentionnée à propos d'importantes découvertes paléontologiques, notamment de la trouvaille d'un squelette de l'hyène des cavernes, rencontré pour la première fois à peu près entier[1]. M. Félix Regnault reconnut en 1906, sur des draperies stalagmitiques tombant de la voûte de Gargas, des empreintes de mains se détachant en rose clair sur un fond brun rouge, les doigts toujours tournés en haut. MM. Cartailhac et Breuil, étudiant ultérieurement les mains de Gargas, ont noté à ce sujet quelques particularités intéressantes : le nombre de ces empreintes n'est pas inférieur à cent vingt et, sauf de rares exceptions, c'est toujours la main gauche qui est figurée. Les doigts sont ouverts, mais souvent tronqués, en partie ou en totalité, comme si les deux phalanges supérieures étaient mutilées ou repliées[2]. Nous verrons que des figurations semblables de mains

1. Les ossements quaternaires de Gargas provenant des fouilles de M. F. Regnault sont conservés en partie au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

2. F. Regnault, *Empreintes de mains humaines dans la grotte de Gargas*, BSA, 1906, p. 332. — Cartailhac, *Nouvelles grottes à peintures*, RP, 1906, p. 269. — Fabre, *Analyse chimique des peintures rouges de Marsoulas et de Gargas*, BSA, 1906, p. 332 ; — Cartailhac et Breuil, *Une seconde campagne aux cavernes de Niaux et de Gargas*, C. R. Acad. Inscr., 1907, p. 214.



cernées de rouge ou de noir se retrouvent sur les rochers de la Californie et de l'Australie, parfois avec la valeur conventionnelle d'un signe d'alliance [1].

Dans les cavernes ornées quaternaires, ce signe de la main se rencontre non seulement à Gargas, mais encore dans deux grottes de l'Espagne, à Altamira (main imprimée) et à Castillo (main faite *au patron*, comme celles de Gargas). D'autre part, la figuration schématique de la main apparaît à Marsoulas et à Altamira.

On a encore relevé à Gargas des signes en forme de gros points rouges, d'autres composés de points plus réduits, des graffites confus, comprenant des fragments de représentations d'animaux, et enfin des entrelacs tracés sur un enduit argileux du plafond par une main aux doigts réunis ou écartés.

12. La grande grotte de Niaux (Ariège), la dernière des cavernes ornées connues à ce jour, dans l'ordre des découvertes, se classe parmi les premières sous le rapport de l'intérêt archéologique [2]. Sa découverte remonte au mois de septembre 1906 [3]. Elle s'ouvre à 100 mètres au-dessus de la rivière de Vic de Sos et mesure au moins 1.400 mètres d'étendue. C'est à 800 mètres de l'entrée environ, dans la galerie latérale droite, que les premières figures ont été reconnues.

Au fond de ce long souterrain, dans le bas-côté d'une sorte de rotonde, apparaissent sur une surface de 40 mètres de développement environ de belles fresques noires représentant des bisons, des chevaux, des bouquetins et un cerf. Les bisons sont au nombre de plus de trente et l'on a reconnu huit ou neuf chevaux et trois bouquetins. La longueur des figures qui atteint parfois 1^{m}50 s'abaissse en général à une dimension voisine de 1 mètre, et descend exceptionnellement à 0^{m}25. Les dessins sont peints en noir. Parfois le contour de la silhouette est seul tracé, mais ordinairement l'artiste a indiqué par des hachures les détails du pelage ou de la charpente générale du corps. Les figures noires modelées de Mar-

1. On trouverait même aux époques historiques de nombreuses traces du culte de la main à travers les âges. Voir à ce sujet quelques indications de M. Camille Jullian, *Revue des études anciennes*, 1906, p. 315.

2. Cartailhac, *Nouvelles grottes à peintures*, RP, 1906, p. 270; — du même, *Le salon noir préhistorique de l'Ariège*, Anthr.. 1906, p. 622 ; — Cartailhac et Breuil, *Une seconde campagne aux cavernes de Niaux et de Gargas*, C. R, Acad. Inscr., 1907, p. 216.

3. M. le commandant Molard reconnut le premier la présence des peintures pariétales, dont l'âge quaternaire fut établi tout aussitôt par M. Cartailhac.

soulas et d'Altamira font ici défaut, de même que les figures polychromes.

Le principal intérêt de ces représentations réside dans la présence des signes en forme de pointe barbelée que portent sur leurs flancs plusieurs animaux.

Nous avons vu qu'un cheval des Combarelles est marqué de signes tectiformes, qu'un bison polychrome de Marsoulas présente sur ses flancs un signe pectiniforme, enfin que Font-de-Gaume et Bernifal ont procuré des constatations analogues. A Niaux, l'interprétation du signe ne présente pas de difficulté : c'est une pointe portant au sommet et même une fois au talon deux barbelures. Nous avons dit plus haut que ces pointes, rapprochées de celles qui sont gravées sur le collier de Sorde, doivent être identifiées avec les harpons barbelés. On les voit figurées par unités ou par groupes de deux, de trois et de quatre sur les flancs de sept bisons. Dans un groupe qui réunit quatre de ces pointes, alignées sur un rang, les deux externes sont rouges, les deux internes sont noires et plus longues que les précédentes.

La grotte de Niaux a livré quelques objets appartenant à l'époque du Renne, mais elle ne contient aucun remplissage archéologique.

MM. Cartailhac et Breuil ont constaté que son aire n'a subi aucune modification depuis l'époque du retrait des glaciers, antérieure aux peintures pariétales. L'argile desséchée que foulaient les artistes magdaléniens paraît même garder quelques empreintes de leurs pas. Les forces de la nature qui ont modifié ou bouleversé tant d'autres cavernes exposées aux infiltrations, au ruissellement, aux éboulis, ont respecté cette galerie profonde. Telle elle était à l'époque du Renne, telle nous la retrouvons aujourd'hui. Et ce n'est pas sans une profonde surprise que ses explorateurs ont reconnu, tracés sur le sol argilo-sableux de ce souterrain, des dessins du même style et apparemment de la même époque que ceux des murailles.

MM. Cartailhac et Breuil n'hésitent pas à considérer comme incontestable l'ancienneté de ces dessins. Le spécimen qu'ils en ont publié représente un poisson. Tous ceux qui sont familiarisés avec les ouvrages d'art de l'époque glyptique ne sauraient en effet méconnaître son étroite ressemblance avec les poissons gravés sur os et sur bois de renne de l'époque magdalénienne.

La première galerie de la grotte de Niaux, longue de 600 mètres, souvent envahie en partie par les eaux, contient sur ses parois de

nombreux signes rouges symboliques, notamment des pointillés, comme à Marsoulas.

13. Dans la grotte du Mas d'Azil M. l'abbé Breuil à découvert en 1902 de nombreuses traces de dessins dont deux figures d'animaux seulement sont discernables [1].

c) *Grottes de l'Espagne.*

14. Nous avons relaté ci-dessus les circonstances de la découverte des peintures de la célèbre caverne d'Altamira [2] par M. de Sautuola en 1875. Après que les trouvailles similaires de la Mouthe, de Pair-non-Pair et de Font-de-Gaume eurent mis en évidence le haut intérêt archéologique et l'incontestable antiquité des peintures pariétales, l'attention se reporta sur celles d'Altamira. MM. Cartailhac et Breuil et après eux un Espagnol, M. Alcade del Rio, explorèrent de nouveau la caverne. Notre figure 104 reproduit un des nombreux pastels exécutés par M. Breuil en vue de l'ouvrage d'ensemble qu'il prépare, en collaboration avec M. Cartailhac, sur les peintures et gravures des cavernes pyrénéennes.

La caverne d'Altamira est située au sommet d'une colline, à trois kilomètres de la mer que regarde son entrée, exposée au nord. Elle fait partie de la commune de Santillana del Mar, province de Santander.

Un chasseur découvrit en 1868 son orifice, très étroit et masqué par des broussailles. M. de Sautuola y pratiqua quelques fouilles et au cours d'une de ses visites y reconnut les célèbres peintures. La

1. Breuil, *Rapport sur les fouilles dans la grotte du Mas d'Azil (Ariège)*, BA, 1901, p. 434.

2. Don Marcelino de Sautuola, *Breves apuntos sobre algunos objetos prehist. de la prov. de Santander*, Madrid, 1880, 4 pl.; — Ed. Harlé, *La grotte d'Altamira*, Mat., 1881, p. 275; — Vilanova y Piera, *Les peintures des grottes de Santillana*, Afas, Alger, 1881, p. 765, et La Rochelle, 1882, p. 669; — É. Rivière, BSA, 1897, p. 138, 319; — G. de Mortillet, REA, 1898, p. 20; — Cartailhac, *La grotte d'Altamira, mea culpa d'un sceptique*, Anthr., 1902, p. 348. — Cartailhac et Breuil, *Note sur les peintures de la grotte d'Altamira*, C. R. Acad. Inscr., 1903, p. 256; — des mêmes, *Les peintures de la grotte d'Altamira*, C. R. Acad. Sc., 1903, p. 1534; — des mêmes, *Les peintures et gravures des cavernes pyrénéennes, Altamira et Marsoulas*, Anthr., 1904, p. 625, et 1905, p. 431; — Martel, *Sur la grotte d'Altamira*, BSPF, 1906, p. 82; — du même, *Réflexions sur Altamira*, CPF, Périgueux, 1905, p. 112. L'auteur, dans ce mémoire, s'est efforcé de démontrer l'âge néolithique des peintures d'Altamira et des autres grottes de l'Espagne. Cette opinion insoutenable a été réfutée par M. Breuil, *L'âge des peintures d'Altamira*, RP, 1906, p. 237. — Hermilio Alcade del Rio, *Las pinturas y grabados de las cavernas prehist.*, Portugalia, 1906, p, 137. Voir l'analyse critique de cet important mémoire par M. Breuil dans *Anthr.*, 1906, p. 137.

Dans le même recueil (1906, p. 626), M. Breuil a rendu compte de son voyage d'exploration dans les cavernes ornées de l'Espagne.

caverne, qui présente une succession de grandes salles et de couloirs, se développe sur une longueur totale de 280 mètres. On n'y a rencontré aucun vestige postérieur au quaternaire, ce qui permet d'admettre que, dès la fin de cette période, l'entrée se trouvait obstruée par l'éboulement du plafond. « Un grand amoncellement de coquilles et d'os cassés, pétris dans une cendre noire et grasse avec de nombreux galets, des instruments de pierre taillée, d'os ou



Fig. 104. — Bison bondissant, peinture polychrome, plafond de la caverne d'Altamira, province de Santander (Espagne). Dimension, 1m55 [1].

de bois de cerf, occupe l'entrée de la caverne; ces déchets de cuisine se retrouvent, mais sans traces de cendres, le long des murailles de la grande salle. Aucun autre débris dans le reste des galeries » [2].

Pendant ces dernières années, M. Alcade del Rio explora ces foyers, recouverts par des éboulis du rocher. Il reconnut à la base du remplissage une assise solutréenne avec pointes à cran typique (solutréen supérieur) et au sommet une assise magdalénienne avec gravures sur os représentant des biches d'un dessin identique à celles des peintures pariétales. Le renne manque dans la faune, ce cervidé ne paraissant pas avoir franchi les Pyrénées. D'ailleurs, aucun des animaux éteints de la faune quaternaire n'est figuré sur les parois des cavernes espagnoles.

1. D'après un pastel de l'abbé Breuil (Cartailhac et Breuil, *Peintures et gravures murales des cavernes pyrénéennes*, Anthr., 1904, p. 641, fig. 16).
2. Cartailhac et Breuil, *loc. cit.*, 1904, p. 629.

On trouve sur toute l'étendue de la grotte des figures peintes ou gravées. Les plus belles et les mieux conservées occupent le grand plafond formant voûte au-dessus d'une salle s'ouvrant à gauche de l'entrée.

Là, comme dans plusieurs des cavernes déjà décrites, des générations successives d'artistes se sont succédé, usant tour à tour de méthodes et de procédés divers et superposant les figures nouvelles aux images anciennes. La figure 96, empruntée aux relevés de M. Alcade del Rio, reproduit un panneau du grand plafond, mesurant 14 mètres de long. Vingt-cinq figures polychromes et quelques figures noires modelées, entamant des dessins plus anciens et partiellement détruits, se pressent, sans ordre apparent, sur cette vaste fresque, œuvre composite, due à divers artistes.

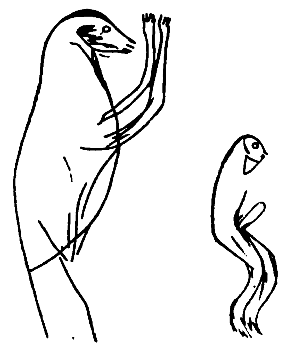


Fig. 105. — Silhouettes d'hommes à masques d'animaux(?). Plafond de la caverne d'Altamira, province de Santander (Espagne)[1].

Avec ces représentations fidèles d'animaux divers, parmi lesquels domine le bison et où l'on admire la variété et la souplesse des mouvements, se montrent à Altamira, comme à Marsoulas, d'étranges silhouettes d'êtres indéterminés ou hybrides (fig. 105), intermédiaires entre l'homme et la bête, rappelant les figurations des gravures sur os découvertes au Mas d'Azil [2]. On les a considérées avec vraisemblance comme des représentations d'hommes affublés de masques d'animaux. Chez les Esquimaux et les Peaux-Rouges et chez d'autres peuples non civilisés, les sorciers, avant de se livrer à leurs danses magiques, s'enveloppent la tête de masques semblables [3]. Le mouvement des bras levés vers le ciel, geste de supplication, paraît confirmer cette conjecture.

15-20. On connaît encore dans la région de Santander six autres cavernes ornées : Castillo, Covalanas, Hornos de la Peña, la Haza, San Isabel, la Venta de la Perra. La plus importante est celle de Castillo, grande caverne située à Puente-Viesgo et découverte en 1903 par M. Alcade del Rio. Elle contient un grand nombre de

1. Relevé de M. Breuil (Cartailhac et Breuil, *loc. cit.*, p. 638, fig. 12 et 13).
2. Voir ci-dessus, p. 223, fig. 88.
3. Cartailhac et Breuil, *Anthr.*, 1904, p. 638.

gravures et de peintures, notamment des bisons polychromes de même style que ceux d'Altamira, de nombreuses mains humaines cernées de rouge, c'est-à-dire exécutées « au patron », comme celles de Gargas, des images en forme de boucliers et des signes variés, points rouges de diverses dimensions, bandes scalariformes, etc.

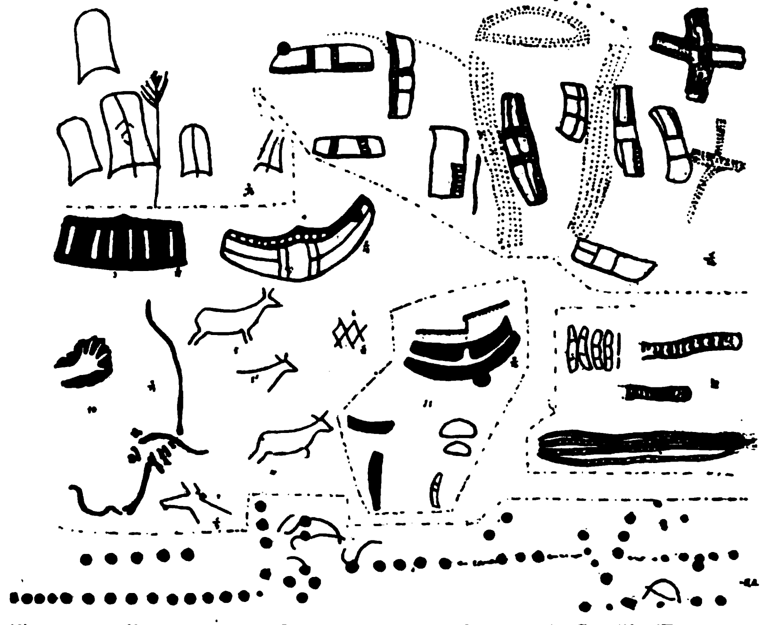


Fig. 106. — Signes divers et figures d'animaux. Caverne de Castillo (Espagne)[1].

(fig. 106). Une fouille pratiquée par M. Alcade del Rio dans les foyers du vestibule a mis à découvert une assise magdalénienne, sous-jacente à une ou deux couches plus récentes, avec céramique néolithique à la surface.

Parmi les dessins de la caverne de Hornos de la Peña (San Felice de Buelna), M. l'abbé Breuil croit difficile de ne pas reconnaître un singe à queue, figuré le bras levé.

§ III. — *Authenticité des dessins des cavernes. Classement chronologique. Nature des sujets.*

Depuis les découvertes de la Mouthe et de Pair-non-Pair, aucun doute ne saurait être formulé au sujet de l'authenticité des

1. D'après Alcade del Rio, *oc. cit.*, pl. XIII.

dessins des cavernes, ceux-ci étant masqués dans ces grottes par des foyers de l'époque du Renne, dont les assises étaient absolument intactes avant les travaux de fouilles. Au reste, les adversaires des conclusions de Sautuola ont confessé leur erreur avec la plus sincère bonne foi, dès que la lumière des faits nouveaux eut dissipé toute incertitude.

La solution paléolithique du problème chronologique soulevé par ces représentations est acceptée de tous et s'applique, quoi qu'en aient dit de rares auteurs mal informés, à toutes les grottes ornées, tant à celles de la France qu'à celles de l'Espagne.

Cette solution repose sur les considérations suivantes :

1° La nature des sujets. Parmi les animaux figurés se trouvent plusieurs espèces quaternaires, éteintes ou émigrées, appartenant à l'époque du Renne : mammouths, rhinocéros, rennes, etc. On a prétendu tirer argument de l'absence de ces animaux parmi les dessins des grottes espagnoles pour attribuer ces derniers au néolithique [1], mais l'éléphant de Castillo et même les bisons si nombreux des peintures pariétales espagnoles suffiraient à anéantir cette assertion, d'ailleurs démentie par d'autres considérations, comme nous l'avons vu plus haut. Le style de ces dessins est manifestement le même que celui des figures ornant les grottes françaises. Avec quelques écarts chronologiques, toutes ces figurations se classent à des phases successives d'une longue période qui ne descend pas jusqu'aux temps néolithiques. Nous avons vu que l'âge des peintures d'Altamira est précisé par la découverte d'objets en os portant des gravures de biches tout à fait semblables à celles des murailles, comme l'a fait observer M. Alcade del Rio.

2° L'enfouissement partiel ou total des gravures de quelques grottes, la Mouthe, Pair-non-Pair, Teyjat et la Grèze, sous les assises quaternaires, fait sur lequel nous n'avons pas à revenir. A Pair-non-Pair, l'enfouissement était complet, de même qu'à Teyjat.

3° L'analogie frappante des dessins pariétaux avec les gravures quaternaires sur menus objets en matière dure. Si peu que l'on soit familiarisé avec les ouvrages de l'art glyptique, on reconnaît nettement cette similitude. Les meilleurs artistes quaternaires dessinaient avec une sûreté de main et une virtuosité souvent déconcertante pour les copistes. Dans leur naturalisme si franc,

1. E.-A. Martel, *Réflexions sur Altamira* ; *l'âge des gravures et peintures des cavernes*, CPF, Périgueux, 1905, p. 112. Les conclusions erronées de ce mémoire ont été réfutées par M. Breuil, *L'âge des peintures d'Altamira*, RP, 1906, p. 237



leurs ouvrages, comme toutes les créations originales et puissantes, portent l'empreinte d'un véritable style. Sur certains profils d'équidés, de cervidés, de poissons, etc., un préhistorien exercé peut reconnaître aussi aisément l'œuvre d'un chasseur de rennes qu'un archéologue classique retrouve sur un vase peint le dessin d'un potier de l'Attique.

Toutefois certaines particularités de la echnique et du dessin permettent de répartir quelques-uns de ces ouvrages entre les diverses phases de l'époque du Renne. Par la simple étude du style on peut y distinguer aisément deux groupes : d'une part, des figures archaïques dont le trait est profondément incisé et dont nous avons indiqué les principaux caractères, en décrivant les grottes de Pair-non-Pair et de la Grèze ; d'autre part, des figures d'un trait plus léger et d'un dessin plus souple et plus détaillé, comme celles de la Mouthe et des Combarelles, ou encore d'un art accompli comme les polychromes d'Altamira, de Marsoulas et de Font-de-Gaume.

M. l'abbé Breuil, en étudiant attentivement dans toutes les grottes l'ordre de superposition des figures successivement exécutées sur un même panneau d'après des procédés divers, a pu dresser le tableau suivant de classification chronologique [1]. Cette intéressante esquisse de systématisation que son auteur a donnée à titre d'essai met sous les yeux de nos lecteurs un résumé des diverses techniques et des procédés mentionnés ci-dessus dans la description des grottes.

Figures incisées.	*Figures peintes.*
I. — Figures incisées profondément, grossières, en profil absolu. Formes raides ; Pair-non-Pair, La Grèze.	I. — Tracés linéaires monochromes, noirs ou rouges, indiquant seulement une silhouette. Deux membres sur quatre sont ordinairement figurés. Peintures les plus anciennes d'Altamira, Font-de-Gaume, Marsoulas, La Mouthe, Les Combarelles, Bernifal.
II. — Figures incisées, d'abord très profondément, puis moins ; quatre membres généralement figurés. Dessins vigoureux, d'abord	II. — Lignes à empâtements d'abord faibles, puis de plus en plus forts, enfin associés à un modelé qui gagne toute la sil-

1. Breuil, *L'évolution de la peinture et de la gravure sur murailles dans les cavernes ornées de l'âge du Renne,* CPF, Périgueux, 1905, p. 107.

Figures incisées.	*Figures peintes.*
très gauches (La Mouthe), puis plus caractéristiques (Les Combarelles).	houette. Traits incisés, associés à la peinture. Combarelles, Font-de-Gaume, Marsoulas, Altamira.
III. — Traits moins profonds et légers graffiti.	III. — Figures à teinte plate « en ombres chinoises », sans modelé, et figures au pointillé. Font-de-Gaume, Altamira, Marsoulas.
IV. — Graffiti faiblement tracés; le poil prédomine sur les traits. Font-de-Gaume, Marsoulas.	IV. — Figures polychromes, avec contour noir et modelé intérieur obtenu par le mélange du jaune, du rouge et du noir. Association constante du raclage et de l'incisé à la peinture. Mains stylisées. Grandes fresques d'Altamira, de Marsoulas et de Font-de-Gaume.
V. — Néant.	V. — Aucune représentation d'animal. Figures et signes divers (bandes, rameaux, lignes et surfaces ponctuées, rappelant les galets aziliens.)

Les bases générales de ces données chronologiques paraissent d'ores et déjà solidement établies, mais, en ce qui concerne les subdivisions, il convient peut-être, avant de les arrêter définitivement, d'attendre que de nouvelles découvertes aient confirmé ces premières vues [1].

En décrivant les grottes ornées, nous avons indiqué la nature des sujets principaux. Le tableau ci-contre (que nous ne pouvons donner qu'à titre provisoire) résume leur composition sous une forme synoptique. On voit que les représentations d'animaux éteints et notamment du mammouth appartiennent presque exclusivement aux grottes périgourdines, tandis qu'en Espagne et dans les Pyrénées cette faune pariétale ne comprend plus que des animaux actuels, surtout des bisons et des chevaux.

Les indications données par le remplissage archéologique de Pair-non-Pair et par les foyers d'Altamira permettent de classer

1. Conjointement avec M. Alcade del Rio, M. Breuil admet maintenant, à Castillo, l'antérioritédes mains « australiennes » sur tous les autres graphiques. Ce fait semble confirmé à Gargas par la haute vétusté du gisement.

NATURE des sujets	DORDOGNE							DÉPARTEMENTS DIVERS						ESPAGNE						
	Bernifal	La Calévie	Les Combarelles (1)	Font-de-Gaume (2)	La Grèze	La Mairie, à Teyjat	La Mouthe	Chabot (3)	Gargas	Marsoulas	Mas d'Azil	Niaux	Pair-non-Pair	Altamira	Castillo	Covalanas	Hornos de la Peña	La Haza	San Isabel	La Venta de la Perra
Mammouth	+(4)		+(5)	+(6)			+	+(?(7)												
Eléphants non déterminés															+					
Rhinocéros tichorhinus				+(9)																
Félins			+(10)	+(11)																
Carnassiers non déterminés																		+(?)		
Ours			+(12)			+														+(8)
Chevaux ou équidés	+	+	+(13)	+		+	+			+	+(?)	+	+	+(14)	+	+	+	+	+	
Bovidés non déterminés			+				+					+	+		+	+	+		+	
Bison	+		+	+	+(15)	+	+		+	+	+(?)	+		+	+					+
Cervidés	+			+		+(?)				+		+		+	+	+	+			
Renne			+	+		+	+													
Bouquetin	+		+							+		+	+							
Capridés													+	+	+		+(?			
Sanglier																			+	
Singe																	+			
Poissons												+(16)								
Figures anthropomorphes			+(?)(17)							+(18)				+(19)						
Mains roug. ou cernées de roug. (20)									+(21)					+	+					
Signes tectiformes	+(22)		+	+(23)			+			+				+	+					
Signes scutiformes														+	+					
Signes divers			+	+(24)					+	+					+					

1. Au total 109 figures nettes. — 2. Nombre total des figures: quatre-vingts. — 3. Les figures sont si enchevêtrées et si confuses, que leur détermination est incertaine. — 4. Deux mammouths. — 5. Quatorze mammouths. — 6. Deux mammouths. — 7. Incertain mais probable. — 8. Très certain Breuil). — 9. Fig. peinte, d'après Capitan, Breuil et Peyrony, REA, 1905, p. 238 (les deux cornes inégales bien indiquées). — 10. *Ibid.* — 11. *Ibid.* — 12. Ursus spelaeus, d'après les mêmes, *Ibid.* — 13. En outre de nombreuses têtes de cheval. — 14. Une main peinte en rouge. — 15. Plusieurs incomplètes. — 16. Poisson dessiné sur le sol ainsi que d'autres figures. — 17. Tête ou crâne humain vu de face (figuration grossière). — 18. Une douzaine de croquis. — 19. Silhouettes en nombre assez considérable. — 20. Il s'agit des mains véritables et non des dessins schématiques dérivés de ce signe qui se trouvent à Marsoulas et à Altamira. — 21. Environ cent vingt mains. — 22. Toute une série de ces signes, dont un sur chacune des représentations d'éléphants. — 23. Un tectiforme peint sur le corps d'un grand bison. — 24. Signes scalariformes: deux (On les trouve sur les galets de Piette).

à l'aurignacien et au solutréen les gravures les plus anciennes. Les plus récentes sont magdaléniennes, et peut-être doit-on attribuer à la période azilienne, transition du paléolithique au néolithique, la cinquième et dernière série, celle des signes symboliques non accompagnés de figures d'animaux.

§ IV. — *Gravures et peintures rupestres de l'Australie et de la Californie. Pierres écrites de l'Afrique du Nord.*

Sur la foi d'informations erronées on considérait jadis les peuples primitifs de l'ethnographie moderne comme incapables de produire des ouvrages de peinture et de sculpture autres que des essais timides et informes. Les premiers récits des voyageurs décrivant les dessins rupestres des Australiens reçurent l'accueil incrédule que rencontra plus tard la communication de M. de Sautuola sur les peintures pariétales d'Altamira. Vers 1840, George Grey avait découvert dans le Nord-Ouest du continent australien quelques cavernes ornées de dessins en couleurs [1]. L'origine indigène de ces ouvrages fut contestée. Mais les observations se multiplièrent et démontrèrent qu'au nord de l'Australie les dessins sur rochers, bas-reliefs sculptés et peintures, se rencontrent au contraire fréquemment. Stokes en publia des reproductions [2]. Depuis quelques années, on s'est appliqué à classer et à interpréter ces intéressants monuments qui paraissent être, comme nous le verrons, en relation avec les cultes totémiques des peuples primitifs. Par une heureuse coïncidence, au moment où la sociologie dirigeait son attention sur ces ouvrages graphiques des régions non civilisées, l'archéologie préhistorique retrouvait les grottes ornées périgourdines et pyrénéennes. L'étude comparative de ces deux groupes de documents mit en pleine lumière leurs étroites analogies. De part et d'autre apparaissent notamment ces étranges figurations de mains, reproduites en séries sur les parois des cavernes ou (pour une partie des dessins australiens) sur des blocs de rocher, et d'ailleurs exécutées par les mêmes procédés. De part et d'autre, un art réaliste, souvent assez avancé pour reproduire fidèlement les formes et le mouvement, s'est plu à représenter de préférence des animaux, bien que cepen-

1. George Grey, *Journals of two expeditions of Discovery in North West and West-Austr.*, 1841, I, p. 203 ; cf. Grosse, *Débuts de l'art*, 1902, p. 128.
2. Stokes, *Discoveries in Australia*.



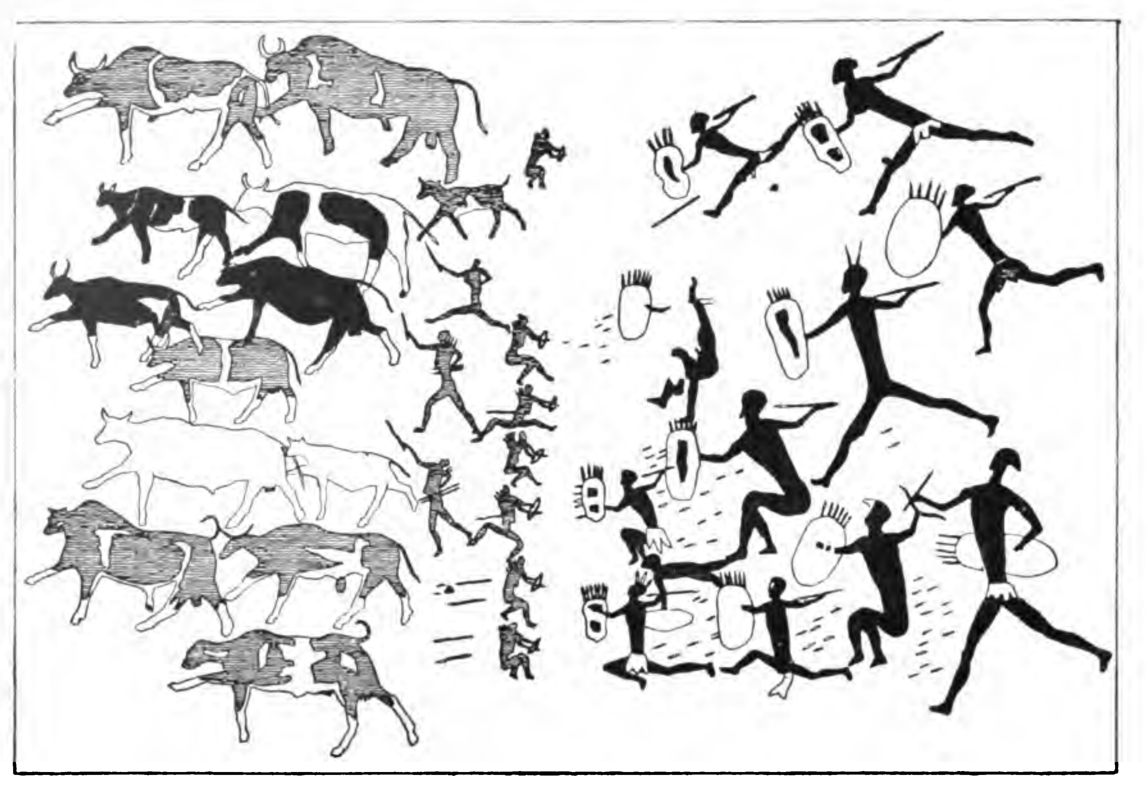


Fig. 107. — **Boschimans défendant contre des Cafres qui les poursuivent un troupeau de bœufs volés. D'après une peinture de caverne boschimane, près de Hermon (Afrique du sud)[1].**

1. Kraemer, *Weltall und Menscheit*, II, p. 336.

dant chez les sauvages modernes les scènes de chasse et de combat avec personnages humains (fig. 107) ou encore les figures humaines, soit isolées, soit associées à des animaux, ne fassent nullement défaut. Dans le Clacks (côte australienne du nord-ouest) un rocher

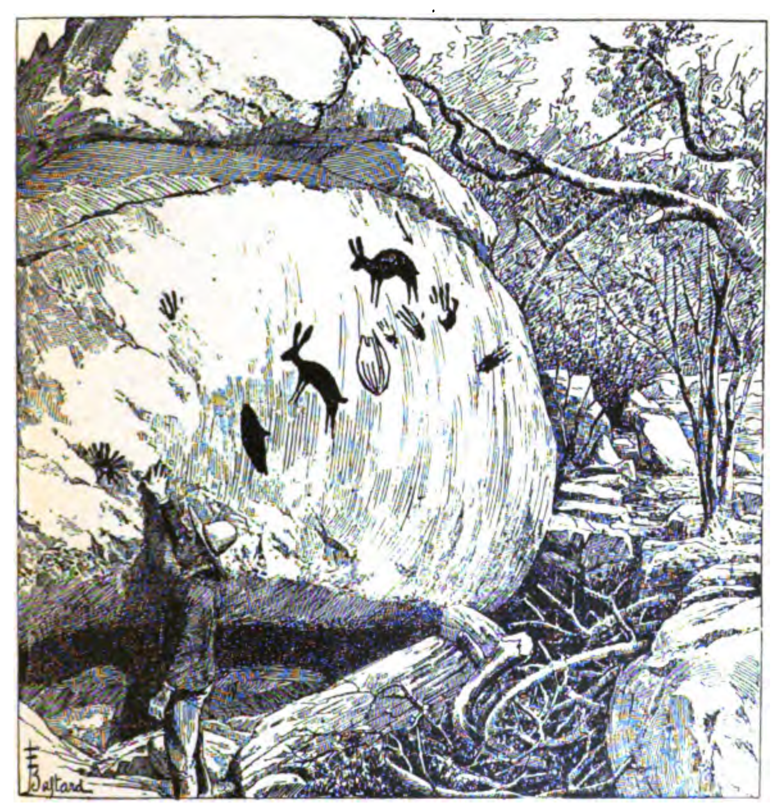


Fig. 108. — Mains humaines et figures d'animaux peintes en rouge sur un rocher de las Cacachillas, près La Paz (Basse-Californie)[1].

porte, sur fond d'ocre rouge, plus de 150 figures peintes en blanc : requins, tortues, étoiles de mer, massues, canots, kangourous, chiens, etc. Dans l'île de Cap York, on signale sur la paroi d'un rocher, parmi de nombreuses peintures tracées à l'ocre rouge, l'image d'un homme couvert de taches jaunes qui nous rappelle

1. Léon Diguet, *Note sur la pictographie de la Basse-Californie*, Anthr., 1895, p. 163, fig. 8.

les animaux pointillés de Marsoulas et d'Altamira [1]. Parmi les peintures australiennes les plus curieuses se placent celles qu'a publiées M. Mathews. Elles représentent des mains, des outils, des personnages humains, des animaux peints en diverses couleurs. On les trouve sur les rochers formant des abris naturels. C'est ainsi qu'une excavation de la commune de Coolcalwin, comté de Philipp, montre soixante-quatre mains imprimées en rouge, outre les traces plus ou moins distinctes d'un certain nombre d'autres. Un grand rocher de grès de la commune de Coonbaralba, comté de Hunter, porte de même trente-huit représentations de mains peintes en blanc, en rouge ou en jaune [2]. Comme sur certains ouvrages de l'art quaternaire, le bras est parfois représenté jusqu'au coude. D'autres voyageurs anglais ont signalé dans l'île de Chasm (golfe de Carpentaria) une grotte ornée de dessins peints, rouges et noirs, représentant des kangourous, des tortues, *une main*, un kangourou suivi de trente-deux hommes, dont l'un tient une sorte d'épée [3].

Les peintures rupestres de la Californie, comme celles du continent australien, se prêtent aux mêmes rapprochements. Un de leurs explorateurs, M. Léon Diguet, a reconnu sur des blocs de rochers de la Basse-Californie des mains, des soleils, des signes divers, des animaux, etc., peints en rouge (fig. 108). Les personnages humains percés de flèches de la grotte de San Borgita nous rappellent les bisons à harpons de la caverne de Niaux. Une étude approfondie de ces monuments permettrait assurément de noter d'autres traits de similitude. Toutefois les peintures des grottes californiennes occupent généralement des points éclairés dans le voisinage de l'entrée [4].

Des pétroglyphes gravés ou peints, relevés par divers observateurs dans d'autres contrées de l'Amérique du Nord, nous mettent en présence des mêmes sujets [5].

Il serait facile de multiplier ces exemples.

1. Voir les références dans Grosse, *loc. cit.*, p. 131.

2. R. H. Mathews, *Gravures et peintures sur rochers*, BSA, 1898, p. 429 ; — Voir aussi *Journal of Anthr. Inst.*, Londres, XXV, p. 147.

3. Grosse, *loc. cit.*, p. 131.

4. Léon Diguet, *Note sur la pictographie de la Basse-Californie*, Anthr., 1895, p. 160.

5. Voir dans le récent ouvrage de M. Dellenbaugh, *The North-Americans of Yesterday*, 1901, p. 12-13, des pétroglyphes avec figurations de mains, de pieds, d'animaux, etc. Un quadrupède relevé à Brown's cave, Wisconsin, porte sur le flanc un signe tectiforme (p. 41).

Des gravures rupestres, dont quelques-unes rappellent encore nos gravures pariétales, ont été relevées également dans l'Afrique du Nord et particulièrement dans le Sud-Oranais. Leur découverte remonte à 1847 [1], mais c'est surtout à M. Flamand que revient le mérite de leur publicité [2]. Les Arabes les désignent sous le nom

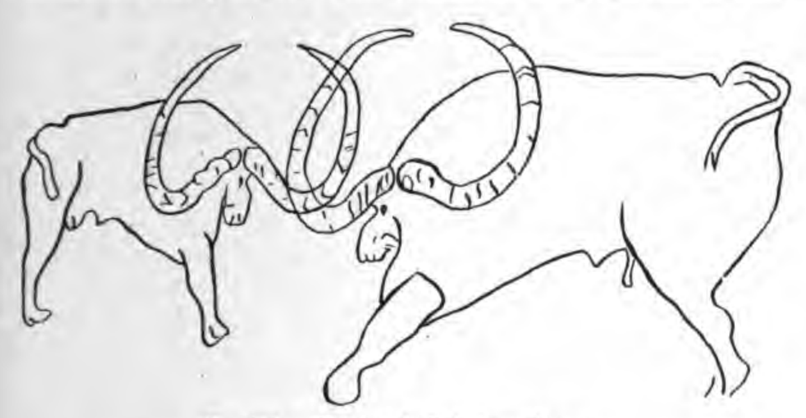


Fig. 109. — Combat de *Bubalus antiquus*.
Gravure rupestre des environs d'Er-Richa (Sud-Oranais) [3].

de *Pierres Écrites* (*Hadjrat mektoubat*). Elles appartiennent à diverses époques fort différentes. M. Flamand s'est attaché à distinguer les gravures rupestres préhistoriques des rupestres libyco-berbères. Les premières, profondément incisées, représentent notamment l'éléphant, le rhinocéros, le buffle à grandes cornes ou *Bubalus antiquus* (fig. 109), c'est-à-dire des animaux aujourd'hui disparus de la région saharienne. Sur les secondes, exécutées par simple pointillage, apparaissent des inscriptions alphabétiques et des animaux vivant encore dans la région. Ce n'est vraisemblable-

1. Elle est due au capitaine Koch et au Dr Jacquot qui accompagnèrent Cavaignac dans ses expéditions du Sud-Oranais (*L'Illustration*, 3 juillet 1847). Depuis lors, les observations se sont succédé (voir Hamy, RE, mars-avril 1882, et Flamand, *Anthr.*, 1892, p. 145).

2. Flamand, *Notes sur les stations nouvelles de pierres écrites du Sud-Oranais*, Anthr., 1892, p. 145; — du même, *Anthr.*, 1897, p. 284; — du même, *Les Pierres écrites* (*Hadjrat mektoubat*) *du nord de l'Afrique et spécialement de la région d'In-Salah*, CIA, Paris, 1900, p. 265; — du même, *C. R. Acad. Inscr.*, 12 juillet 1899, p. 437, et *Bull. Soc. Anthr. Lyon*, 1901, p. 181; — Voir aussi un résumé de Capitan, REA, 1902, p. 168.

3. D'après G.-B. M. Flamand, *Gravures préhist.* (*néolithiques*), Bull. Soc. Anthr. de Lyon, 1901, p. 190, fig. 1.

ment pas au quaternaire ancien, mais à l'époque néolithique que se classent les figurations préhistoriques. Bien que la date de la disparition du *Bubalus antiquus* demeure ignorée, on a du moins retrouvé ses restes fossiles dans les dépôts supérieurs du quaternaire récent sur les hauts plateaux algériens [1]. A Kéragda, cercle de Géryville, un personnage humain, tenant une hache néolithique emmanchée, figure parmi ces dessins rupestres, où l'on reconnaît ailleurs des haches polies, des flèches, des bâtons de jet, des boucliers [2].

§ V. — *Totémisme et magie.*

Le rapprochement des peintures et gravures pariétales de l'Australie et de l'Amérique du Nord avec celles de la Gaule quaternaire est un des exemples les plus frappants du parti que l'archéologie préhistorique peut tirer de l'étude critique des faits ethnographiques. Dès que la sociologie moderne eut mis en lumière l'origine et le véritable caractère des premières manifestations artistiques chez les peuples inférieurs, on reconnut sans effort que les figurations de l'époque du Renne, considérées dans leur ensemble, s'expliquent par des phénomènes du même ordre, et appartiennent à un cycle de croyances primitives, groupées dans le langage scientifique actuel sous la dénomination de *totémisme*.

Le mot *totem*, qui signifie signe, marque, famille, est emprunté au langage des Indiens de l'Amérique du Nord, mais les conceptions qui se rattachent à cette expression présentent un singulier caractère d'universalité, démontré par de multiples observations. En Australie, comme en Amérique, les clans se croient placés sous la protection d'un être tutélaire, ordinairement d'un animal dont il importe, pour le salut commun, de se ménager les faveurs. Cet animal totem devient par suite l'objet d'un culte constant, et parmi les superstitions ancestrales des peuples inférieurs et même civilisés, un grand nombre, plus ou moins déformées au cours des âges, ont leurs racines profondes dans ce culte totémique. Les clans apposent les images des totems sur leurs armes offensives et défensives. En outre, l'intervention de la magie permet d'en obtenir la multiplication, profitable à la communauté. MM. Spencer, Gillen et Frazer ont décrit les curieuses cérémonies qu'accomplissent dans

1. Flamand, *Afas*, Paris, 1900, I, p. 211.
2. Flamand, *ibid.*, p. 210.

ce but les Australiens, au pied des parois rocheuses, tapissées de représentations zoomorphes. Maintes particularités de ces pratiques magiques se rapprochent aisément des faits observés dans les grottes périgourdines et pyrénéennes. M. Salomon Reinach, également versé dans la connaissance de la littérature totémique et dans la science préhistorique, en apporta le premier la démonstration lumineuse [1].

Nous avons vu que les peintures de nos cavernes sont ordinairement éloignées de l'entrée. A Niaux, le visiteur pour les découvrir doit parcourir une galerie souterraine longue de 800 mètres. Aux Combarelles, les figures ne commencent, nous l'avons vu, qu'à 120 mètres de l'entrée. Or, MM. Spencer et Gillen nous apprennent que dans un grand nombre de cas, les peintures australiennes considérées par eux comme d'origine totémique « sont tracées sur des parois rocheuses en des endroits qui sont strictement *tabous* pour les femmes, les enfants et les hommes non initiés » [2]. Certains dessins de nos grottes ornées occupent d'ailleurs des recoins ou des anfractuosités des parois peu accessibles et que l'artiste n'a pu atteindre sans difficulté. A tous égards il serait impossible de prendre ces figurations si bien dérobées aux regards des profanes pour des décorations ornementales ou pour de simples travaux d'agrément exécutés en manière de passe-temps par des Troglodytes oisifs.

C'est sur le sol même qu'en Australie les fervents du culte de l'*émou* peignent avec des rites compliqués l'image de ce totem, autour de laquelle les hommes du clan exécutent des danses, accompagnées de chants. De même, dans la grotte pyrénéenne de Niaux, la plus instructive de nos cavernes ornées, ce n'est pas seulement sur les parois mais aussi sur l'aire argileuse de la galerie que MM. Cartailhac et Breuil ont reconnu, non sans une profonde surprise, des dessins d'animaux.

Les signes divers, peints ou gravés, que portent parfois les figures, corroborent ces constatations typiques. Le signe de la hutte, dit tectiforme, est la marque de propriété apposée par le chasseur

1. *L'Art et la magie*, Anthr., 1903, p. 257. Article réimprimé dans le recueil cité à la note qui suit.

2. S. Reinach, *Cultes, mythes et religions*, t. I, Paris, 1905, p. 131. Consulter dans cet important recueil de trente-cinq mémoires ou articles un exposé synthétique sur les « *Phénomènes généraux du totémisme animal* », p. 9-29. Nos lecteurs pourront se reporter à cet ouvrage pour l'indication des sources.



sur la bête qu'il doit rapporter au campement, mais son efficacité était sans doute assurée par des rites spéciaux. La valeur magique des pointes de flèches se précise encore plus nettement. « Le clan vivait de chair, écrit M. S. Reinach ; en représentant les animaux dont il se nourrissait, il croyait en accroître le nombre, en favoriser la multiplication, comme les sauvages de l'Australie croient favoriser celle des kangourous en se livrant à la danse des kangourous. L'envoûtement qui consiste à endommager ou à détruire le simu-

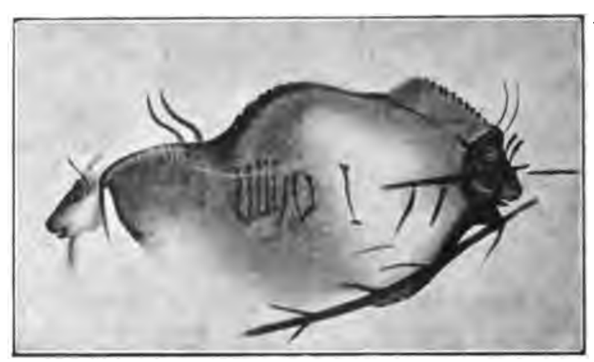


Fig. 110. — Bison (1m 80) peint en rouge et noir, superposé à des figures peintes effacées. Sur son corps, un signe pectiniforme, dégénérescence du signe de la main. Sur le poitrail, un trait barbelé. Grotte de Marsoulas (Haute-Garonne)[1].

lacre d'une figure vivante, dans la pensée de porter préjudice au vivant, est un fait du même ordre, mais qui s'inspire d'un sentiment opposé. L'idée que l'art est un jeu peut n'être qu'un préjugé moderne ; à l'origine, c'est une opération rituelle ou magique. Quand nous parlons aujourd'hui de « la magie de l'art », nous ne savons pas combien nous avons raison »[2].

Le même auteur a d'ailleurs appelé l'attention sur le fait que les animaux les plus utiles sont de beaucoup les plus abondants sur les représentations pariétales et, ce n'est pas la découverte récente de quelques rares images de carnassiers qui affaiblirait la portée de cette remarque.

Il serait sans doute excessif de prétendre attribuer une significa-

1. D'après Cartailhac et Breuil, *Peintures et gravures murales des cavernes pyrénéennes*, Anthr., 1905, p. 438, fig. 8.
2. Salomon Reinach, *Chronique des Arts*, 7 février 1903.

tion religieuse ou symbolique au moindre dessin quaternaire. Divers instincts de la nature humaine, tels que le goût de la parure, ont dû concourir avec les croyances animistes au développement de l'art chez les primitifs. Mais on doit reconnaître que la solution totémique, basée sur des données objectives solidement établies, explique, mieux que toute autre hypothèse, le problème de l'origine de l'art à l'époque du Renne. Elle explique en outre sa brusque disparition, non moins frappante que sa brillante éclosion, puisque c'est aux peuples chasseurs ou nomades, d'après les observations de l'ethnographie moderne, qu'appartiennent en propre les conceptions primitives d'où sont nées ces figurations. Nous verrons qu'à l'époque néolithique les superstitions totémiques n'exerçaient plus assez d'empire sur les habitants de la Gaule, désormais agriculteurs et pasteurs, pour donner encore naissance aux mêmes manifestations plastiques [1].

Si nous nous reportons maintenant aux gravures et sculptures sur menus objets en matière dure décrits dans le chapitre précédent, et si nous nous rappelons les traits de similitude de leurs nombreuses figures d'animaux avec les figures pariétales, il nous paraîtra logique d'admettre qu'une partie tout au moins de ces objets doit son origine à des conceptions de même nature. Les pointes barbelées que portent sur leurs flancs les bisons de la grotte de Niaux nous expliquent les pointes semblables gravées sur les canines de carnassiers du collier de Sorde, et l'interprétation des bâtons de commandement comme baguettes magiques nous semblera plus acceptable que toute autre conjecture.

On voit par là combien les progrès de la science ont gravement compromis l'ancienne théorie des préhistoriens qui, conformément à la doctrine de G. de Mortillet, refusaient à l'homme quaternaire toute conception d'ordre religieux. Les chasseurs de rennes eurent leurs sanctuaires et la découverte de ces mystérieuses galeries, démontrant la vaste dispersion, sinon l'universalité, de certaines croyances de l'humanité primitive comptera parmi les plus belles conquêtes de la préhistoire.

1. Les restes de peintures signalées sur les parois des dolmens portugais (Leite de Vasconcellos, HP, 1907, p. 33) sont des vestiges difficiles à dater et qui ne peuvent se rattacher actuellement aux ouvrages quaternaires.

CHAPITRE XI

LES RACES HUMAINES QUATERNAIRES. — SÉPULTURES ET RITES FUNÉRAIRES.

Sommaire. — I. Le pithécanthrope de Trinil. — II. Les races du Néanderthal et de Cro-Magnon. — III. Principaux squelettes et crânes quaternaires de type néanderthaloïde, découverts en France, en Belgique et en Angleterre. — IV. Trouvailles similaires dans l'Europe centrale. — V. Squelettes et crânes quaternaires de la race de Cro-Magnon. — VI. Les sépultures des grottes de Grimaldi. Squelettes négroïdes. — VII. Les sépultures de Solutré. — VIII. Considérations générales sur les rites funéraires quaternaires. — IX. L'ancienneté de l'homme et les chronomètres préhistoriques.

§ Ier. —*Le pithécanthrope de Trinil.*

Il n'entre pas dans notre propos d'étudier en détail les squelettes humains préhistoriques, ni de nous arrêter à l'examen des graves problèmes relatifs à l'origine des races humaines et aux théories de l'évolution. Le rôle de l'archéologue est ici de recueillir avec soin les moindres vestiges fossiles de l'homme, lorsqu'on les rencontre au cours de l'exploration des stations et des sépultures, et d'en indiquer l'âge relatif, d'après les conditions de leur gisement. Il appartient à l'anthropologie comparée d'en déterminer les caractères. Nous nous bornerons dans ce chapitre à dresser un inventaire sommaire des principales trouvailles d'ossements humains que l'on peut classer à l'ère pléistocène, sans nous attarder aux très nombreux documents dont l'âge ou la provenance demeurent douteux ou contestés. Nous indiquerons sommairement les conclusions générales que les anthropologistes les plus autorisés ont formulées sur la conformation physique des races de cette époque.

L'archéologie préhistorique, comme nous l'avons vu plus haut, n'a pas encore réussi à retrouver des vestiges caractéristiques de l'industrie humaine aux temps tertiaires. De même, parmi les fossiles retirés des formations pliocènes ou plus anciennes, les restes de l'homme font jusqu'à ce jour entièrement défaut. Une seule découverte toutefois prête à la controverse : c'est la célèbre trouvaille d'un médecin hollandais, le Dr Dubois, dans l'île de Java,

trouvaille qui a procuré à la paléontologie quelques débris d'un être simien ou humain inconnu précédemment.

Cuvier avait affirmé qu'il n'existait pas de singes fossiles, mais, en 1836, on en recueillit dans l'Inde un premier spécimen. Dès 1837, Édouard Lartet signalait à Sansan (Gers) les restes d'un singe anthropomorphe, le *Pliopithecus antiquus*. Le *Dryopithe-*

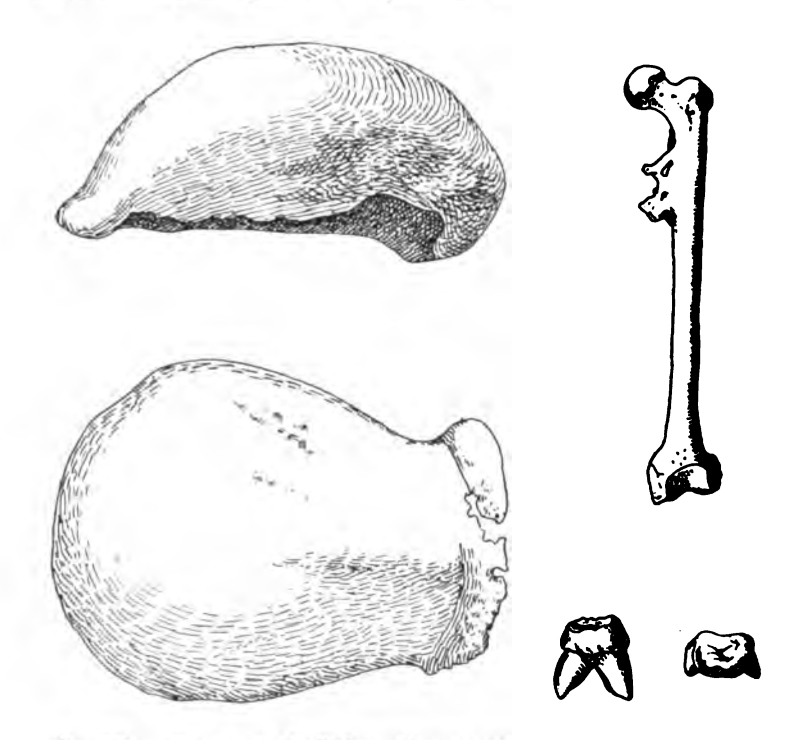


Fig. 111. — Ossements du *Pithecanthropus erectus*, découverts à Java.

cus fut rencontré par Fontan à Saint-Gaudens (Haute-Garonne) dans le miocène moyen [1]. Tout en se rapprochant de l'homme par plusieurs particularités, notamment par sa taille et par la conformation de ses dents, observe M. Gaudry, le *Dryopithecus*, à en juger par ce que nous en possédons, est non seulement éloigné de

1. Sur les singes fossiles, voir Zittel, *Traité de paléontologie*, trad. Barrois, t. IV, *Mammifères*; — Gaudry, *Enchainements du monde animal, Mammifères tertiaires*, p. 223.

l'homme, mais encore inférieur à plusieurs singes actuels [1]. En 1894, survint la découverte de Trinil, dans l'île de Java. D'une couche considérée comme pliocène, le Dr Dubois retira les restes malheureusement très incomplets d'un être qu'il dénomma le *Pithecanthropus erectus*, pour indiquer le rang intermédiaire qu'il lui assignait. Ces débris se composent d'une calotte cranienne, d'un fémur et de deux dents (fig. 111), recueillis à diverses reprises, mais au même niveau. S'il n'est pas entièrement démontré que tous ces fragments ont appartenu à un même individu, on ne peut du moins se refuser à les classer à un même type. Les naturalistes les plus compétents ont formulé des opinions diverses au sujet de ce fossile, les uns adoptant les conclusions de l'inventeur, les autres le considérant comme un singe anthropoïde plus rapproché de l'homme que tous les singes connus, quelques-uns enfin essayant de le rattacher à une race humaine inférieure. D'une part, le fémur rappelle assez le fémur humain pour que Virchow ait cru pouvoir affirmer qu'il n'appartient pas au même individu que la calotte cranienne, attribuant cette dernière à un singe et le fémur à un homme [2]. D'autre part, la calotte cranienne, très surbaissée, se rétrécit fortement comme chez le singe au niveau des fosses pariétales. En outre, la capacité du crâne a pu être évaluée à un volume compris entre 800 et 1.000 centimètres cubes. Or, elle ne dépasse guère 500 centimètres cubes chez les singes anthropoïdes, tandis qu'elle varie pour l'espèce humaine entre 1.000 et 1.500 [3]. Ces indications suffisent à expliquer la perplexité des naturalistes à l'égard du pithécanthrope de Java. Les problèmes qu'a soulevés sa découverte sont demeurés insolubles et devant ces débris osseux d'un être de nature incertaine, dont le spécimen est jusqu'à ce jour unique, nous cherchons vainement à savoir si son intelligence était susceptible de s'orienter vers le progrès ou si nous nous trouvons en présence d'un énorme singe inconnu, apparenté au gibbon [4].

1. Gaudry, *C. R. Acad. Sc.*, 1890 ; — du même, *Dryopithèque*, Mém. Soc. géol. de France, 1890.

2. Haeckel, *État actuel de nos connaissances sur l'origine de l'homme*, trad. Laloy, 1900, p. 27.

3. La capacité cranienne, qui atteint chez les Européens et probablement chez les Asiatiqnes 1.500 à 1.600 centimètres cubes, s'abaisse à 1.250-1.350 centimètres cubes chez les Australiens, race qui est pourtant de taille moyenne (Deniker, *Races et Peuples de la terre*, 1900, p. 67).

4. E. Dubois, *Pithecanthropus erectus, eine menschenoehnliche Uebergangsform*, Batavia, 1894 ; — Dubois, *Anatomischer Anzeiger*, 1896, t. XII, n° 1 (Cf. *Anthr.*, 1896, p. 220, 334, 504 ; — 1897, p. 704) ; — G. Schwalbe, *Studien*

§ II. — *Les races du Néanderthal et de Cro-Magnon.*

On a signalé dans les diverses régions de l'Europe un assez grand nombre de restes humains et notamment de crânes réputés quaternaires. Mais plusieurs de ces découvertes constituent des indications incertaines ou douteuses, dont il est imprudent de faire état. Les ossements recueillis dans les alluvions et les limons sont des débris épars et incomplets. Il est trop souvent difficile d'en préciser la date.

Nous passerons sous silence dans cet inventaire un grand nombre de ces découvertes anciennes, autour desquelles on a fait grand bruit, mais qu'à l'heure actuelle les anthropologistes les plus autorisés s'accordent à ne plus considérer comme des documents sûrs [1].

On ne possède encore aucun document ostéologique sur l'espèce humaine à l'époque chelléenne [2]. Les huttes des tribus qui peuplaient alors l'Europe étant établies de préférence sur les rives des cours d'eau, les débris de ces habitats furent entraînés et dispersés à travers la masse des alluvions par des crues répétées. Plus destructive encore a été l'action dissolvante des eaux pluviales s'infiltrant à travers les sables et les graviers. Dans ces conditions, les ossements humains, plus fragiles que ceux des grands animaux, ont été facilement anéantis. Nous ignorons si les familles chelléennes honoraient leurs morts d'un culte funéraire et même si l'inhumation intentionnelle des cadavres était déjà en usage, comme à l'époque moustérienne et à l'époque du Renne. On a recueilli des silex acheuléens et des ossements de la faune du mammouth avec des osse-

ueber Pithecanthropus erectus; — Dubois, *Zeits. f. Morphologie und Anthrop.*, t. I, Stuttgart, 1899 (Cf. *Anthrop.*, 1900, p. 238) ; — Manouvrier, BSA, 1895, p. 12-47, 216-220, 553-651 ; — *Ibid.*, 1896, p. 396-473. — La brochure de M. G. Schwalbe, *Die Vorgeschichte des Menschen*, Brunswick, 1904, contient une bibliographie complète.

1. Pour les découvertes de cette nature (mâchoire de Moulin-Quignon, crânes de Brüx (Bohême), de Podbaba (Bohême), d'Engis (Belgique), etc., consulter *Le Préhistorique* de MM. G. et A. de Mortillet, 3ᵉ éd., chap. I-IX, et les observations critiques de M. Obermaier dans ses récents articles de l'*Anthropologie* indiqués ci-après.

2. Cependant le gisement de Taubach, près Weimar, à faune d'*Elephas antiquus* et de *Rhinoceros Mercki*, dont nous avons parlé ci-dessus (p. 76), a livré une dent d'enfant enfouie dans la couche archéologique, à 5ᵐ25 de profondeur. D'après M. Obermaier l'authenticité de ce document ne peut être mis en doute (*Anthr.*, 1906, p. 57). Le crâne de Denise (voir ci-après, p. 282, note 1) est peut-être prémoustérien.

ments humains, à Bury-Saint-Edmunds (Suffolk), mais cette découverte ne saurait encore autoriser des conclusions positives sur la conformation de l'homme acheuléen. Le crâne de Bury, très incomplet, se rapproche des crânes néanderthaloïdes dont nous allons parler. On peut donc le réunir à ces derniers, d'après ses caractères morphologiques.

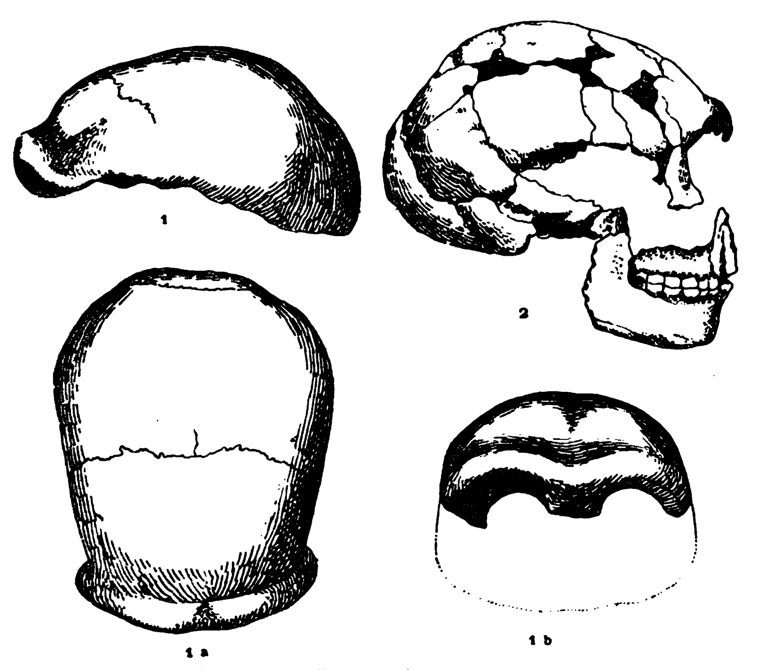


Fig. 112. — Crânes néanderthaloïdes.

1, 1*a*, 1*b*, Le Néanderthal (Prusse Rhénane) ; — 2, Spy (Belgique).

Cette race dite du Néanderthal est la première race fossile humaine que nous connaissions. Elle porte encore le nom de race de Cannstadt ou de Spy, vocables tirés, comme le précédent, du nom des localités géographiques où se sont produites des découvertes célèbres, mais de valeur très inégale, comme nous le verrons. Elle diffère d'une seconde race fossile quaternaire, apparemment plus récente, la race de Cro-Magnon ou de Laugerie, représentée à l'époque du Renne. Cette classification générale des races quater-

naires, principalement basée sur l'étude comparative des crânes, et due à MM. de Quatrefages et Hamy [1], a été confirmée par les découvertes récentes.

Le crâne du type de Cro-Magnon est nettement distinct du crâne néanderthaloïde, bien que l'un et l'autre appartiennent à la série dolichocéphale [2]. Le tableau suivant résume les caractères propres à chacune des deux races :

RACE DU NÉANDERTHAL OU DE SPY.	RACE DE CRO-MAGNON OU DE LAUGERIE-BASSE.
Première race fossile.	*Deuxième race fossile.*
Crâne dolichocéphale.	Crâne dolichocéphale.
Front surbaissé (platycéphale).	Front très haut et bombé (hypsicéphale).
Arcades sourcilières très saillantes.	Arcades sourcilières modérément développées.
Pommettes faciales peu proéminentes.	Pommettes très accusées.
Pas de saillie du menton.	Menton très proéminent.
Faible stature. Environ 1m60.	Taille variable.
Capacité cranienne faible.	Capacité cranienne élevée.
Musculature probablement puissante.	Mêmes caractères.
Nez large et court.	Nez saillant et étroit.

1. A. de Quatrefages et Hamy, *Crania Ethnica*, Paris, 1882. Voir aussi : A. de Quatrefages, *Introduction à l'étude des races humaines*, Paris, 1889.

2. Les *dolichocéphales* (de δολιχός, long) sont les hommes à crâne allongé ; les *brachycéphales* (βραχύς, court) ont le crâne court, arrondi. La forme générale d'un crâne se mesure en indiquant le rapport de ses deux diamètres, mesurés sur l'ellipsoïde (celui-ci est représenté sensiblement par l'entrée d'un chapeau). « L'expression numérique de la forme cranienne est donnée en anthropologie par ce qu'on appelle l'*indice céphalique,* c'est-à-dire par le rapport de la longueur du crâne, ordinairement mesurée de la glabelle au point le plus saillant de l'occiput, à sa plus grande largeur. En réduisant la première de ces mesures à 100, on obtient les différents chiffres pour la largeur qui expriment la forme cranienne ; ainsi, les crânes très ronds ont 85, 90 et même 100 (limite individuelle extrême) comme indice, tandis que les crânes allongés peuvent avoir l'indice de 70, de 65 et même de 58 (limite individuelle extrême ». Deniker, *Races et Peuples de la terre*, p. 68.

Suivant la nomenclature de Broca, les crânes, d'après ce mode de mensuration, se répartissent en cinq groupes :

1° Dolichocéphales.................Au-dessous de 75.
2° Sous-dolichocéphales............Au-dessous de 77, 7 jusqu'à 75.
3° Mésaticéphales ou mésocéphales. Indice entre 77, 7 et 80.
4° Sous-brachycéphales............Au-dessus de 80 jusqu'à 83, 3.
5° Brachycéphales ....Au delà de 83,3.

(Voir Broca, *Afas*, 1877, p. 17. Sur les autres mesures craniennes de l'anthro-

« Il suffit de jeter un coup d'œil sur le profil des crânes magdaléniens, observe M. Hervé, pour constater qu'ils sont construits sur un type entièrement différent de celui des crânes dits néanderthaloïdes. Les uns et les autres sont allongés, mais la dolichocéphalie est peut-être le seul caractère qui leur soit commun. Ce qui caractérise avant tout les crânes du type du Néanderthal, c'est la fuite du front, les arcades sourcilières *en visière*, surplombant la face. Le front dans le type magdalénien est, à l'opposite, très haut, redressé, fortement bombé ; les saillies sourcilières, sans être absentes, s'y présentent avec un développement modéré »[1].

§ III. *Principaux squelettes et crânes quaternaires de type néanderthaloïde, découverts en Belgique, en France et en Angleterre*[2].

Spy, près Namur. — Aucune découverte de squelette néanderthaloïde n'égale en intérêt la sépulture de Spy. La grotte de ce nom est située à peu de distance du moulin de Goyet, province de Namur, sur la rive gauche de l'Orneau. Ce n'est point à l'intérieur de la grotte, mais sur une terrasse placée à son entrée, que des ossements humains ont été rencontrés en 1885 par MM. Marcel de Puydt et Max Lohest. Une coupe de la station, à l'endroit de la découverte, a permis de reconnaître trois niveaux ossifères :

a) Un niveau supérieur peu développé, « du type de Trou Magrite, ayant donné : six pointes moustériennes d'un beau travail, trois lamelles étroites à dos rabattu, dont une denticulée, cinq lames bien retouchées, plus ou moins solutréennes, un peu courtes, quatre lames appointées, un seul grattoir caréné, des burins sur

pologie, voir Deniker, *ibid.*, chap. II, et Klaatsch, dans Kræmer, *Univers et Humanité*, II, p. 34).

La distinction des brachycéphales et des dolichocéphales a été établie par l'anatomiste suédois Retzius, en 1842. On crut tout d'abord à tort que la race primitive de l'Europe était brachycéphale. La craniométrie au XIXe siècle n'a pas évité l'abus des chiffres et des mensurations. Sur cette science, ses services et ses abus et sur les progrès de l'anthropométrie en général, voir Klaatsch, *loc. cit.*, II, p. 35-37.

1. G. Hervé, *La race des Troglodytes magdaléniens*, REA, 1893, p. 179.

2. Pour la bibliographie de toutes les découvertes indiquées dans ce paragraphe, consulter, à l'aide de l'index général alphabétique, l'ouvrage de M. Salomon Reinach, *Alluvions et Cavernes*, notamment p. 134 et suiv. ; — Sur le type du Néanderthal voir également les indications bibliographiques de M. Obermaier, *Anthr.*, 1906, p. 69.

bout de lame, trois perçoirs effilés et quatre pointes *à soie du type de Trou Magrite et de Font-Robert*. Pas d'os travaillé »[1].

b) Un niveau moyen, du type de Montaigle, c'est-à-dire aurignacien. Nombreux racloirs et pointes, de type moustérien, lames à coches profondes, grattoirs carénés, beaucoup d'objets de parure en ivoire (perles et fragment d'anneau, dents perforées, etc.), tubes et perles en os d'oiseau, une marque de chasse, trois pointes en os aurignaciennes à base fendue[2].

c) Un niveau inférieur, sans doute moustérien, avec pointes et racloirs. Sauf une esquille d'os usé intentionnellement, les instruments en os et en ivoire font défaut.

Le mammouth s'est rencontré dans les trois couches, associé au *Rhinoceros tichorhinus* aux deux niveaux inférieurs.

La sépulture reposait immédiatement sur la couche moustérienne. Son âge paléolithique ne saurait être contesté: la stratification n'indiquait en effet aucun remaniement, bien que des fragments céramiques aient apparu au niveau moyen. Nous avons vu que la poterie n'était probablement pas inconnue des chasseurs de rennes occupant le territoire belge. La couche moyenne, au témoignage des inventeurs, formait au-dessus des ossements humains une chape bréchеuse compacte, résistant au choc du marteau. Les ossements étaient eux-mêmes encastrés dans une brèche dure. Deux squelettes incomplets gisaient distants l'un de l'autre de 2m50 environ. L'attitude de l'un des corps n'a pas pu être déterminée ; l'autre squelette était placé en travers de l'axe de la grotte, couché sur le côté, la main appuyée contre la mâchoire inférieure.

MM. Julien Fraipont et Max Lohest inclinaient à admettre que les hommes de Spy n'auraient pas été ensevelis intentionnellement. MM. de Mortillet les ont considérés également comme des victimes d'un éboulement. Mais nous verrons que les découvertes des grottes de Grimaldi ont démontré l'existence désormais indiscutable de la coutume de l'ensevelissement funéraire aux phases moyennes et supérieures du quaternaire.

Les squelettes de Spy appartiennent à la race du Néanderthal et présentent les caractères que nous venons d'énumérer. Ils possèdent même au plus haut degré quelques-unes des particularités morphologiques de cette race.

1. Breuil, *La question aurignacienne*, RP, 1907, p. 173. Sur la date de l'industrie du Trou Magrite et de Spy, cf. ci-dessus, p. 147.
2. Breuil, *ibid.*

Mâchoire de la Naulette, commune de Furfooz, près Dinant (*Belgique*). — Le sol de la grotte ou trou de la Naulette, sur la rive gauche de la Lesse, recouvrait des couches de limon, dont sept nappes stalagmitiques déterminaient la stratification. Sous la cinquième à partir du haut, M. Édouard Dupont recueillit en 1866 un maxillaire inférieur humain, accompagné de divers autres débris d'ossements de même espèce et de restes fossiles d'éléphant et de rhinocéros. Le maxillaire de la Naulette, comme ceux décrits ci-après, est nettement caractérisé par l'épaisseur des branches, la ligne fuyante du menton et la grosseur des dents.

Mâchoire de la Grotte des Fées, à Arcy-sur-Cure (*Yonne*). — Découverte par Vibraye en 1859, elle gisait dans une couche moustérienne, contenant un repaire d'ours et d'hyène et surmontée de plusieurs autres niveaux, l'un également moustérien, les autres magdaléniens et néolihique.

Le maxillaire d'Arcy n'a pas le menton aussi effacé que les autres mâchoires néanderthaloïdes.



Fig. 113. — Mâchoire de Malarnaud (Ariège).

Malarnaud, près Montseron (*Ariège*). — Mâchoire (fig. 113) recueillie en 1889 par MM. Bourret et F. Regnault dans une assise de cette caverne, assise datée par des restes de l'ours et du lion des cavernes, du rhinocéros bicorne, etc. Ce niveau était surmonté d'un plancher stalagmitique et de foyers supérieurs de l'époque du Renne.

Petit-Puymoyen, près d'Angoulême (*Charente*). — Mâchoire de même type, découverte récemment dans une brèche quaternaire à silex paléolithiques et os d'animaux divers, notamment de renne [1].

Marcilly-sur-Eure (*Eure*). — Faible portion de crâne recueillie en 1883 sous 7 mètres de terre à brique, formation qui a livré aux alentours des silex moustériens et des ossements de mammouth.

Bréchamps (*Eure*). — Trouvaille d'un fragment de crâne découvert en 1892 dans un dépôt de même nature.

Crâne et ossements de Denise (*Haute-Loire*). — En 1844, Aymard, conservateur du musée du Puy, signala des ossements humains recueillis par un ouvrier dans le tuf de l'ancien volcan de Denise, pres du Puy. L'authenticité de ces restes n'est plus contes-

1. A. Gaudry, *C. R. Acad. des Sc.*, 29 avril 1907.

tée, mais l'âge du dépôt qui les renfermait n'a pas été bien nettement établi par les géologues[1].

Tilbury, près de Londres. — Squelette trouvé en 1883, sous 10m50 de dépôt d'argile, de limon et de sable. On en a conservé quelques portions, notamment le crâne, de type nettement néanderthaloïde.

Bury-Saint-Edmunds (*Suffolk*). — Crâne incomplet, signalé en 1884. Retiré d'un dépôt d'argile contenant des restes de mammouth et des silex amygdaloïdes.

§ IV. — *Trouvailles similaires dans l'Europe centrale.*

On a signalé en Allemagne et en Autriche-Hongrie, comme appartenant à l'ère quaternaire, un assez grand nombre de restes humains. Ces diverses découvertes ont été récemment l'objet d'une enquête sérieuse et approfondie, due à M. Hugues Obermaier. Son inventaire méthodique, qui nous servira de guide dans cette rapide récension, a démontré que plusieurs ossements humains réputés quaternaires, d'après certains auteurs, doivent, en réalité, être écartés et classés parmi les indications erronées, douteuses ou insuffisantes. Il en résulte qu'à l'exception de quelques débris minimes[2], les seules découvertes de l'Europe centrale, susceptibles d'être retenues comme des documents incontestables sont celles de Šipka, de Předmost, et de Brünn (trois localités de la Moravie), et de Krapina, en Croatie[3].

Les crânes du Néanderthal, de Cannstadt et d'Eguisheim ne peuvent être classés parmi les indications sûres.

Le crâne du Néanderthal provient de l'une des petites grottes de la vallée du Néander, entre Düsseldorf et Elberfeld, sur la rive

1. Cependant, d'après une récente étude de M. Boule, la trouvaille de Denise serait probablement prémoustérienne et de l'époque du *Rhinoceros Mercki* (Marcellin Boule, *L'Age des derniers volcans de la France*, Extrait de *La Géographie*, mars-mai, 1906, p. 33). Pour le crâne découvert en 1863 à l'Olmo dans la vallée de l'Arno, non loin d'Arezzo (Italie), à 15 mètres de profondeur dans une argile lacustre, crâne dont la date est incertaine, voir la bibliographie dans Reinach, *loc. cit.*, p. 140.

2. Ces débris de faible importance se composent de quelques ossements ou dents découverts en Autriche-Hongrie (Willendorf, Gudenushoehle), en Allemagne (Taubach, Andernach), en Suisse (caverne de Freudenthal, caverne du Kesslerloch). Ils n'appartiennent pas à des squelettes de type néanderthaloïde et proviennent de stations quaternaires de diverses époques. Cf. Obermaier, *loc. cit.*, passim.

3. H. Obermaier, *Les restes humains quaternaires dans l'Europe centrale*, Anthr., 1905, p. 385; 1906, p. 55. Nos lecteurs trouveront dans ces deux articles toutes les références bibliographiques auxquelles ils devront se reporter.

droite de la Düssel. C'est dans cette excavation, dite la « petite Feldhofer-Grotte », située à environ 25 mètres au-dessus de la rivière actuelle, qu'on découvrit en 1856 les restes d'un squelette humain. Il gisait à 0 m 60 de profondeur dans le lehm. Aucun homme compétent, comme le remarque M. Obermaier, n'a jamais vu le squelette *in situ*. Les ouvriers auteurs de la découverte avaient déjà dispersé les ossements, empâtés dans le lehm, lorsque le Dr Fuhlrott, d'Elberfeld, survint à temps pour sauver la calotte cranienne, les deux fémurs, les deux cubitus presque en totalité, le radius droit, la clavicule droite et divers autres fragments, notamment plusieurs morceaux de côtes. Le lehm ne contenait en cet endroit aucun débris paléontologique pouvant dater le dépôt. On ignore, d'autre part, dans quelles conditions ce lehm a rempli la caverne et l'on ne peut même décider si les ossements humains ont été introduits par l'orifice très étroit de la grotte ou par les fentes du plafond. Il est donc bien acquis que « l'âge du squelette du Néanderthal n'est aucunement défini, ni géologiquement, ni stratigraphiquement » [1].

On ne peut également citer que pour mémoire le célèbre crâne de Cannstadt, choisi cependant par MM. de Quatrefages et Hamy comme type de la race néanderthaloïde, dans leur ouvrage classique, *Crania ethnica*. Il fut rencontré par un paléontologiste allemand, Jaeger, dans une vitrine du musée de Stuttgart. Non loin de cette localité, à Cannstadt, se trouvait un oppidum, fouillé en 1700 par le duc Eberhard-Ludwig de Wurtemberg. Les niveaux inférieurs de cette fouille lui rendirent des ossements de mammouth, de l'ours et de l'hyène des cavernes, qui furent transportés au musée de Stuttgart. Aucune des diverses relations publiées sur ces découvertes ne mentionne la trouvaille d'un crâne humain. En 1812, Cuvier cite parmi les os recueillis à Cannstadt un fragment de mâchoire humaine, en ajoutant d'ailleurs que l'ordre de succession des objets de même provenance n'a pas été noté. C'est en 1835, c'est-à-dire 135 ans après les fouilles du duc de Wurtemberg, que Jaeger déclara avoir rencontré au musée de Stuttgart une portion de crâne placée près de quelques vases découverts en 1700 et crut pouvoir inférer de ce voisinage que le crâne provenait des fouilles de Cannstadt. Mais cette assertion ne constitue qu'une téméraire induction.

1. Obermaier, *loc. cit.*, Anthr., 1906, p. 72.

Le crâne d'Eguisheim, près Colmar, découvert en 1865 dans le loess, à 2 m 50 de profondeur, avec des ossements de cheval, de bœuf, de cerf et de mammouth, est également discutable. M. Schumacher a fini par déclarer, après une enquête sérieuse, que le crâne « devait se trouver à la limite du loess ancien et du récent, mais il n'en dissuade pas moins de le considérer comme quaternaire ». Ce crâne, d'ailleurs, n'appartient pas complètement au type du Néanderthal, dont il diffère par la hauteur du front.

Abordons maintenant la série des indications à retenir :

Šipka (*Moravie*). — Fragment de mandibule humaine, découvert par M. Charles Maška, dans la caverne de Šipka. La pièce provient du dépôt inférieur du remplissage stratigraphique, dépôt sous-jacent à plusieurs couches, dont la plus élevée contenait déjà une faune quaternaire intacte, avec restes de renne, de mammouth et de *Rhinoceros tichorhinus*, associés à des instruments en quartzite grossiers et atypiques [1].

Předmost (*Moravie*). — L'important gisement de Předmost, découvert par MM. Wanken, Maška et Kříž, a été rencontré au-dessous de la surface du loess. Nous avons dit qu'il paraît devoir se classer à l'époque solutréenne (v. ci-dessus p. 145). On y remarque l'abondance des débris de mammouth, tant au-dessus qu'au-dessous du gisement archéologique, restes ne représentant pas moins de 800 à 900 individus. Parmi de nombreux silex, comprenant des pointes en feuille de laurier, apparaissent des objets et même des ouvrages d'art en matière osseuse et en ivoire. On a acquis la certitude que les restes humains recueillis en nombre dans cette station sont synchroniques des découvertes archéologiques.

M. Wanken a trouvé un fragment de mandibule d'un sujet adulte. M. Kříž a décrit de son côté des débris se rapportant à six individus au moins. Enfin M. Maška a découvert une importante sépulture collective, contenant quatorze squelettes humains complets, avec les restes de six autres individus. Ce dépôt funéraire étant sous-jacent à la couche archéologique non remaniée, son attribution à l'ère quaternaire ne saurait être contestée. Comme dans les grottes de Grimaldi, les corps étaient protégés par des pierres. Aucun objet n'avait été inhumé avec les squelettes. Cependant un enfant était paré d'un collier composé de quatorze petites

1. Voir ci-dessus p. 108. La note 2 de la page 108 doit être remplacée par la note 1 de la page 109 et *vice-versa*.

perles ovales en ivoire rétrécies à leur partie centrale et semblables à celles qu'a livrées le niveau moyen de Spy.

La sépulture doit être antérieure à la couche archéologique qui la recouvre.

Les crânes, d'après M. Maška, présentent les caractères néanderthaloïdes, mais les dimensions des os longs indiquent une race de grande taille.

Brünn. — En 1891, survint la découverte du squelette de Brünn, capitale de la Moravie. Il gisait dans le loess intact, à la profondeur de 4^{m}50. Ce squelette portait, comme nous l'avons dit, une riche parure : on recueillit avec ses ossements plus de 600 morceaux de *Dentalium badense*, formant des tubes coniques d'enfilage, découpés aux deux extrémités, de grands disques en pierre perforés, de petits disques gravés sur leur pourtour, trois disques pleins, en côtes de rhinocéros ou de mammouth, trois autres découpés dans des molaires de mammouth. Associée à ces objets se trouvait la célèbre « idole » en ivoire, mentionnée ci-dessus, sculpture incomplète dont il ne reste que la tête, le torse et le bras gauche (haut. actuelle: 0^{m}25), et qui paraît représenter un personnage masculin. Le squelette et quelques objets de la sépulture étaient partiellement teintés de rouge, le dépôt funéraire ayant été saupoudré de grains de sanguine lors de l'ensevelissement.

M. Makowsky, appelé aussitôt après la découverte, put constater que le squelette gisait dans une couche non remaniée. Immédiatement au-dessus se trouvaient une défense et une omoplate de mammouth. Au reste, observe M. Obermaier, la collection Maška contient une série de disques en pierre provenant de Předmost et presque identiques à ceux de cette sépulture. La figurine en ivoire, corroborant ces indications, permet de classer ce dépôt funéraire à la période éburnéenne.

Le crâne de Brünn, très dolichocéphale, se rapproche par certains caractère du type du Néanderthal et par d'autres de celui de Cro-Magnon.

Krapina (*Croatie*). Nous avons parlé ci-dessus (p. 110) de cet important abri sous roche moustérien et des découvertes nombreuses d'ossements humains, malheureusement trop fragmentés, qui en proviennent. On a pu cependant constater que les restes des crânes, notamment les fragments d'arcades sourcilières, se rattachent à la race du Néanderthal.

§ V. — *Squelettes et crânes quaternaires de la race de Cro-Magnon.*

Nous avons vu que la seconde race humaine quaternaire, dite race de Cro-Magnon, tire son nom d'un abri sous roche, situé aux Eyzies (Dordogne)[1]. En 1868, les travaux de construction d'un chemin de fer amenèrent la découverte de cinq squelettes gisant dans cette excavation au sommet d'un dépôt aurignacien. Quatre seulement ont pu être sauvés en partie par Louis Lartet. Les corps n'étant pas ensevelis dans le dépôt, mais simplement déposés à la surface, quelques auteurs ont jugé difficile de les classer avec certitude à la période paléolithique. Cependant MM. de Quatrefages et Hamy ont choisi les crânes de Cro-Magnon comme types de la seconde race quaternaire, représentée d'ailleurs par un assez grand nombre d'autres découvertes appartenant incontestablement à l'époque du Renne[2]. Il convient d'observer qu'un grand nombre de coquilles marines, percées d'un trou, ont été recueillies au milieu des os. Nous verrons que les mêmes objets de parure abondent dans les sépultures paléolithiques.

Des pendeloques d'ivoire ont été rencontrées également avec les squelettes, alors qu'autour d'eux on n'a trouvé aucun objet plus récent que l'époque du Renne.

Ces particularités constituent donc des indices favorables à la haute antiquité de ces débris humains.

Parmi les autres trouvailles quaternaires de squelettes du type de Cro-Magnon, les suivantes comptent parmi les plus authentiques et les plus importantes :

a) Squelette de l'abri de Laugerie-Basse (Dordogne), exhumé en 1872 par E. Massénat (fig. 114 et 115,1). Il gisait sous des rochers éboulés, couché sur le dos, dans l'attitude repliée, et portait une

1. Pour la bibliographie, consulter Salomon Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 186, note 6.

Sur la race de Cro-Magnon, voir surtout Broca, BSA, 2e s., III, p. 350 ; — A. de Quatrefages et Hamy, *Crania ethnica* (1873-1882).

Aux indications bibliographiques données par M. Reinach, *loc. cit.*, ajouter Georges Hervé, *La race des Troglodytes magdaléniens*, REA, 1893, p. 173 ; — Verneau, *Les grottes de Grimaldi* (*Baoussé-Roussé*), t. II, fasc. 1.

2. MM. de Quatrefages et Hamy admettaient une troisième race fossile quaternaire, dite de Furfooz, de Grenelle ou de la Truchère, race de petite taille, mésaticéphale ou brachycéphale, mais on a reconnu que cette race est néolithique.

parure de coquilles marines méditerranéennes. Une couche archéologique magdalénienne enveloppait le corps [1].

On a découvert à Laugerie-Basse d'autres débris humains disséminés [2].

b) Squelette de l'abri de Raymonden, commune de Chancelade (Dordogne), découvert par MM. Hardy et Féaux en 1888, à 1 m 64 de profondeur (voir le crâne fig. 115,2). Le cadavre gisait dans l'attitude repliée. Il reposait directement sur le roc et était recouvert par plusieurs assises de dépôts magdaléniens. M. le professeur Testut a déclaré ne pouvoir expliquer le ploiement prononcé des membres sans admettre le ligottement du cadavre. D'autres sépultures paléolithiques, notamment dans les grottes de Grimaldi, nous montreront encore des exemples typiques de ce même rite funéraire [3].



Fig. 114. — Squelette humain de Laugerie-Basse [4].

c) Squelette de la grotte de Duruthy, à Sorde (Landes). En mauvais état de conservation et incomplet. Découvert en 1872-73, vers la base d'un remplissage magdalénien épais de 2 m 70. Ce cadavre était paré d'un collier et d'une ceinture en canines de lion et d'ours, perforées et gravées, dont nous avons parlé ci-dessus [5].

d) Crâne de la grotte du Placard, à Rochebertier, commune de Vilhonneur (Charente). Il gisait avec d'autres débris humains

1. A. de Quatrefages et Hamy, *Crania ethnica*, p. 45, 53, 82, 83 ; — Hamy, BSA, 1874, p. 652; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e éd., p. 315 ; — Cartailhac, *France préhistorique*, p. 108.

2. *Mat.*, 1869, p. 356.

3. L. Testut, *Recherches anthropologiques sur le squelette quaternaire de Chancelade (Dordogne)*, Lyon, 1889 ; — Michel Hardy, *La station quaternaire de Raymonden, à Chancelade*, Bull. de la Soc. hist. et archéol. du Périgord, 1891, p. 66; — BSA, 1890, p. 453 ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 318 ; — Cartailhac, *France préhist.*, p. 113.

4. D'après Cartailhac, *France préhistorique*, p. 110, fig. 46.

5. Louis Lartet et Chaplain-Duparc, *Une sépulture des anciens Troglodytes des Pyrénées*, 1874, p. 37; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 318 ; — Cartailhac, *France préhist.*, p. 113.

dans l'assise magdalénienne, superposée aux assises solutréenne et moustérienne [1].

e) Squelette de la grotte des Hoteaux, commune de Rossillon (Ain). Découvert en 1894 par MM. l'abbé A. Tournier et Ch. Guillon, à 1 m 90 ou 2 mètres de profondeur, au-dessous de zones magdaléniennes non remaniées. Le cadavre, couché sur le dos, était recouvert d'ocre rouge. On a noté l'interversion des deux fémurs, comme un fait à l'appui de l'hypothèse du décharnement préfunéraire des cadavres. Nous examinerons plus loin les théories formulées par quelques préhistoriens à l'égard de cette coutume

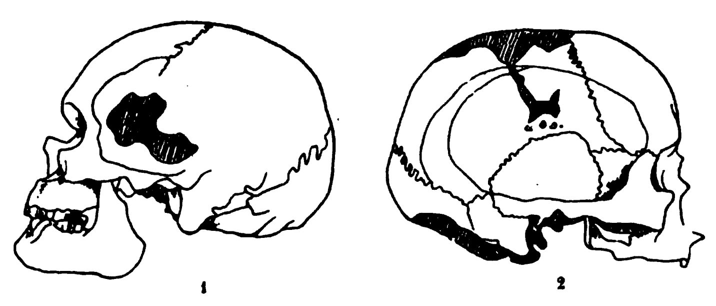


Fig. 115. — 1, Crâne de Laugerie-Basse (Dordogne); — 2, Crâne de Chancelade (Dordogne).

observée chez certaines peuplades sauvages de l'ethnographie moderne [2].

Un certain nombre de débris humains peu importants ou en très mauvais état de conservation, recueillis çà et là, appartiennent encore à l'époque du Renne [3].

On a longuement discuté, à propos de chacune de ces découvertes de squelettes, sur l'origine de leur ensevelissement. Nous ne croyons pas devoir revenir sur ces anciennes controverses. Si dans certains

1. Contrairement à l'avis de MM. G. et A. de Mortillet (*Le Préhist.*, 3e édit., p. 315), M. Hervé estime impossible d'admettre ici l'hypothèse d'un remaniement et de considérer ce squelette comme appartenant à une sépulture néolithique (REA, 1893, p. 178).

2. Voir la bibliographie des découvertes de la grotte des Hoteaux dans l'appendice de ce volume: *Liste bibliographique des cavernes... de l'époque du Renne.*

3. Les Eyzies (mandibule); La Madeleine (fragment de maxillaire), grotte des Forges, à Bruniquel (fragment de frontal et débris divers); grotte des Fées, à Marcamps (maxillaire); autres fragments divers d'Aurensan, du Mas d'Azil, etc. (Voir l'inventaire bibliographique dressé par M. Hervé dans REA, 1893, p. 174).

cas — comme à Laugerie-Basse, où l' « Homme écrasé » avait, dit-on, la colonne vertébrale brisée par un bloc de rocher, — on pouvait autrefois accepter l'hypothèse d'un ensevelissement accidentel, il n'en est pas moins acquis avec certitude, depuis les découvertes des grottes de Grimaldi, que les Troglodytes de l'époque du Renne ensevelissaient leurs morts dans les grottes qui leur servaient de refuge. Nous connaissons maintenant un nombre de sépultures paléolithiques encore relativement restreint, il est vrai, mais suffisant pour lever toute incertitude sur l'existence de rites funéraires aux temps glyptiques. Nous retrouverons dans les grottes de Grimaldi d'autres squelettes de la même époque, inhumés parfois dans l'attitude repliée, parés également de coquillages ou de dents perforées et intentionnellement colorés en rouge par des substances ocreuses. Les anciennes discussions sur l'âge et l'origine de quelques-uns des squelettes que nous venons de passer en revue ne présentent donc actuellement qu'un intérêt secondaire.

§ VI. — *Les sépultures des grottes de Grimaldi. Squelettes négroïdes.*

C'est à M. Émile Rivière qu'appartient le mérite de la découverte des premiers squelettes paléolithiques des grottes de Grimaldi.

En 1872, il rencontra dans la grotte du Cavillon ou quatrième grotte [1], à 6^{m} 55 de profondeur, le squelette connu sous le nom d' « Homme de Menton ». D'autres découvertes similaires de M. Rivière et, après lui, celles de M. Julien et d'un maître carrier italien, M. Abbo, survinrent ultérieurement. Enfin les belles fouilles du Prince de Monaco, exécutées de 1895 à 1902 [2], sous la direction de M. le chanoine de Villeneuve, assisté de MM. Boule, Verneau et Cartailhac, exhumèrent trois nouvelles sépultures, dont une double, et portèrent à seize le nombre total des squelettes paléolithiques de cette station, quelques débris non compris.

M. Rivière, dès l'origine, avait pu se convaincre du caractère paléolithique de ces inhumations, mais ses conclusions avaient été vivement combattues par plusieurs préhistoriens. En France, Gabriel de Mortillet, notamment, en Italie, MM. Castelfranco, Pigorini et Colini, rattachaient les sépultures dites de Menton à

1. Voir ci-dessus, p. 78.
2. *Les grottes de Grimaldi* (*Baoussé-Roussé*), 1906. Pour le détail de cet ouvrage, voir ci-dessus, p. 79, note 1.

l'époque néolithique. Fort heureusement les fouilles récentes du Prince de Monaco, apportant la solution définitive du problème, ont dissipé toute incertitude. « A l'heure actuelle, écrit M. le Dr Verneau, aucune hésitation n'est permise ; il est amplement démontré par les résultats des fouilles pratiquées dans la Grotte des Enfants, que les Troglodytes des Baoussé-Roussé enterraient leurs

	Grotte des Enfants ou première grotte.	Grotte du Cavillon ou quatrième grotte.	Grotte de la Barma Grande ou cinquième grotte	Grotte du Baousso da Torre ou sixième grotte.
Fouilles de M. E. Rivière.	Sépulture n° 1, 1874 (deux squelettes d'enfants).	Sépulture unique, 1872 (squelette d'adulte).		Sépulture n° 1, 1872-73 (un squelette d'adulte). Sépulture n° 2, 1873 (un squelette). Sépulture n° 3, 1873 (un squelette).
Fouilles de M. Julien.			Sépulture n° 1, 1884 (un squelette).	
Découvertes de M. Abbo, maître carrier.			Sépulture n° 2, 1892 (trois squelettes, un homme, une femme et un adolescent). Sépulture n° 3, 1894 (un squelette). Sépulture n° 4, vers 1894 (un squelette carbonisé).	
Fouilles du Prince de Monaco.	Sépulture n° 2, 1901 (squelette de femme). Sépulture n° 3, 1901 (squelette masculin). Spulture n° 4, 1901 (deux squelettes négroïdes, un adolescent et une vieille femme.			

SÉPULTURES QUATERNAIRES DES GROTTES DE GRIMALDI

morts à l'époque quaternaire. Les recherches méthodiques exécutées avec un soin méticuleux dans cette caverne ont levé les derniers doutes. M. l'abbé de Villeneuve a constaté d'une façon irrécusable que, une fois les couches superficielles enlevées, toutes les assises étaient en place et n'avaient jamais subi de remaniements »[1].

Laissons ici parler les faits, en décrivant sommairement chacune des sépultures :

Tous les squelettes appartiennent au type de Cro-Magnon (forme de grande taille), à l'exception de deux que M. le Dr Verneau a pu rattacher à un type nouveau, de caractère négroïde, type auquel il a donné le nom de *race de Grimaldi.*

Pour permettre à nos lecteurs de s'orienter plus aisément parmi ces découvertes successives, dues à plusieurs explorateurs, nous avons dressé un tableau synoptique où les sépultures sont classées par grottes et numérotées d'après l'ordre des découvertes.

1° *Sépultures de la Grotte des Enfants ou première grotte.*

Le dépôt de remplissage de la Grotte des Enfants s'élevait à près de 10 mètres de hauteur. M. Rivière n'avait exploré que la partie supérieure. Les fouilles du Prince de Monaco ont permis d'étudier la série complète des assises, depuis le sommet du remplissage jusqu'au plancher rocheux de la grotte. On y a reconnu neuf zones de foyers distincts (voir fig. 116, lettres A-I). Tous appartiennent au quaternaire : les couches profondes ont livré des restes du *Rhinoceros Mercki*, dernier survivant de la faune chaude, tandis que le Renne s'est rencontré dans les assises supérieures.

Nous allons voir que les sépultures des foyers inférieurs (foyers I et H) reposant sur ces dépôts, ont été classées par les inventeurs au pléistocène moyen. Les foyers et les sépultures plus élevés appartiennent, d'après les indications de l'archéologie et de la paléontologie, à la phase ancienne de l'époque du Renne ou phase aurignacienne, et c'est sans doute à la même période qu'il faut classer les sépultures quaternaires des autres grottes de Grimaldi, sépultures présentant les mêmes caractères.

Sépulture n° 1. Découverte par M. Rivière en 1874-75, à 2 m 70 de profondeur[2]. Elle contenait deux squelettes d'enfants, âgés l'un

1. *Les grottes de Grimaldi* (*Baoussé-Roussé*), *Anthropologie*, par le Dr Verneau, p. 17.
2. Ce niveau correspond au foyer C de la coupe de M. de Villeneuve.

de 4 ans, l'autre de 6 ans, couchés côte à côte sur le dos dans le même foyer, les membres allongés, la tête regardant vers l'ouest. Leurs ossements n'avaient pas été revêtus de matières colorantes. Aucun objet de parure n'ornait ni les tempes, ni les poignets, ni les chevilles, mais à la hauteur de la ceinture, au-dessus et au-dessous des deux squelettes, gisaient près d'un millier de petits coquillages (*Nassa neritea*), percés intentionnellement et ayant dû garnir une sorte de pagne [1].

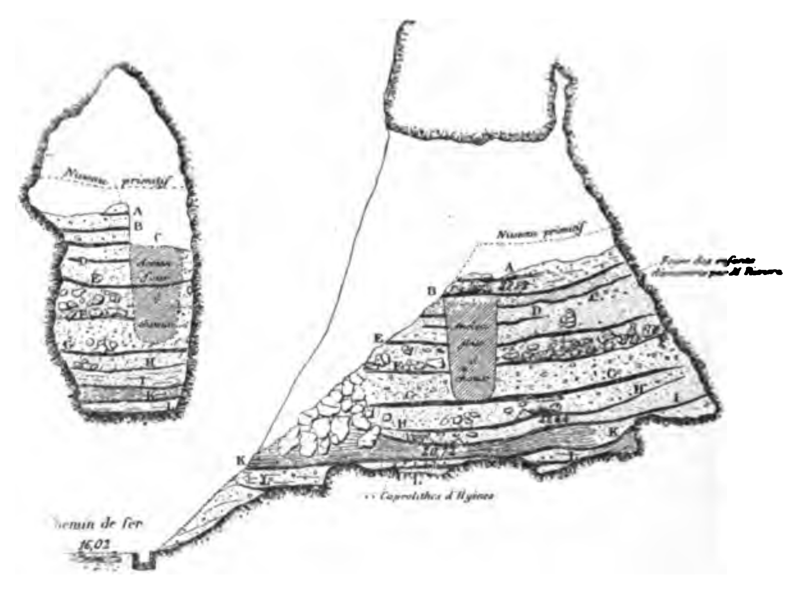


Fig. 116. — Grotte des Enfants. Coupes transversale et longitudinale (Les chiffres indiquent les cotes d'altitude au-dessus du niveau de la mer) [2].

Sépulture n° 2, dite sépulture du foyer supérieur. Fouilles du Prince de Monaco en 1901. Squelette d'un sujet féminin, d'un âge déjà avancé et de petite taille, gisant sur le foyer B, dans le décubitus dor-

1. E. Rivière, *De l'antiquité de l'homme dans les Alpes-Maritimes*, Paris, 1877-1887, vol. in-4° avec 24 pl. en couleur ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 309 ; — Cartailhac, *Mat.*, 1888 p. 445 ; C. R. critique du livre de M. Rivière ; — E. d'Acy, BSA, 1888, p. 94 ; — Docteur Verneau, *Les grottes de Grimaldi* (*Baoussé-Roussé*), t. II, fasc. I, passim ; — Pour le détail complémentaire de la bibliographie, cf. Salomon Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 256.

2. *Les grottes de Grimaldi* (*Baoussé-Roussé*), *Géologie et paléontologie*, par M. Boule, pl. XI.

sal, à 1 m 90 de profondeur[1]. Il était entouré de blocs de pierres. La présence de coprolithes et le désordre de la sépulture ont donné à croire que celle-ci aurait été bouleversée par les hyènes. Le squelette semblait avoir été déterré, puis inhumé de nouveau. Il était enveloppé d'un véritable lit de coquilles de *Trochus*, non perforées, dont quelques-unes adhéraient aux os. Les membres inférieurs étaient allongés, de même que les bras et les avant-bras, étendus parallèlement au corps. Le mobilier, très pauvre, ne comprenait que deux coquilles percées, des os d'animaux et quelques éclats de silex. La couche paléontologique contenant cette sépulture a livré des restes de bouquetin, de cerf élaphe et de daim. Le mauvais état du squelette n'autorise aucune conclusion certaine sur ses caractères morphologiques. A 0 m 70 plus haut, on recueillit deux mâchoires de très jeunes enfants[2].

Sépulture n° 3, dite du septième foyer (foyer H) ou du grand squelette. Découverte par le Prince de Monaco en 1901, à 7 m 05 de profondeur. Squelette d'un homme de grande stature (1 m 92), étendu sur le dos, les membres inférieurs allongés, les bras parallèles au corps, les avant-bras relevés. Sa parure ne comprenait qu'une sorte de pectoral en nasses perforées et peut-être une couronne frontale, composée de ces mêmes coquilles, associées à des canines de cerf. La tête reposait sur une dalle de grès rougie de fer oligiste. Une grande pierre paraissait recouvrir cette partie du cadavre, près duquel était déposé un fragment de bois de cerf ouvré. Au niveau des pieds, cinq pierres avaient été dressées de champ. Le type du squelette correspond à celui de Cro-Magnon. La faune du foyer H qui le contenait ne différait pas de celle du foyer I sous-jacent, renfermant les squelettes négroïdes, dont nous allons parler : ossements de l'ours, de l'hyène et du grand lion des cavernes, de la marmotte, etc. M. Boule considère ce foyer comme appartenant encore au quaternaire moyen, ce qui démontrerait la présence

1. Cette mesure prise à partir du témoin laissé par M. Rivière pour indiquer le niveau supérieur du remplissage, que M. l'abbé de Villeneuve estime avoir été plus élevé de 1 m 20 (*Anthr.*, 1902, p. 568).

2. *Grottes de Grimaldi, Historique et description*, par le chanoine de Villeneuve, p. 164 ; — *Ibid.*, *Anthropologie*, par le Dr Verneau, p. 25, 27, 31, 50 (figures d'ensemble) ; — du même, *Anthr.*, 1902, p. 570 ; — *Les grottes de Grimaldi, Géologie et paléontologie*, par Marcelin Boule, p. 115 ; — du même, *Sur l'âge des squelettes humains des grottes de Menton*, C. R. Acad. Sc., séance du 22 février 1904 ; — *Anthr.*, 1905, p. 506.



de la race de Cro-Magnon sur la côte d'Azur dès cette phase du paléolithique [1].

Sépulture n° 4, dite des Négroïdes (fig. 117). Découverte par le Prince de Monaco, en 1901, à 7ᵐ 75 de profondeur, sur le foyer I. Deux squelettes (vieille femme et adolescent de 15 à 17 ans environ), dans la posture repliée. L'adolescent avait les cuisses légèrement fléchies et les jambes fortement repliées ; le corps de la vieille femme, couché sur le ventre, était encore plus ramassé, les genoux relevés à la hauteur de la poitrine et les pieds touchant le bassin. Une pierre plate, portée par deux autres pierres posées de champ, protégeait l'une des têtes, mais ce caisson ne recouvrait pas le reste du corps. Il a semblé qu'une fosse peu profonde avait été creusée dans le foyer I pour l'ensevelissement des corps. Les squelettes regardaient le fond de la grotte, tandis que ceux des foyers plus élevés en regardaient l'entrée.



Fig. 117. — Grotte des Enfants. Sépulture n° 4 (deux squelettes de type négroïde, un adolescent et une vieille femme) [2].

On a rapproché avec raison du squelette de Chancelade le corps fortement replié de la vieille femme et l'on s'est demandé une fois de plus si ces morts n'auraient pas été ligottés avant leur ensevelissement, comme les momies péruviennes.

Le jeune homme dont les os présentaient seuls des traces de fer oligiste, portait sur le crâne une couronne formée de quatre rangs de nasses perforées ; le bras gauche de la vieille femme était paré de ces mêmes coquilles formant deux bracelets. Quelques lames de silex semblaient avoir été déposées sur les cadavres ou à côté d'eux, lors de l'inhumation.

M. Verneau a reconnu que ces deux sujets appartiennent, au

1. Dʳ Verneau, *Les fouilles du Prince de Monaco aux Baoussé-Roussé*, Anthr., 1902, p. 568 et 572 ; — du même, *Les grottes de Grimaldi*, *Anthropologie*, p. 23, 27 (figures d'ensemble), 30 et chap. II, passim ; — M. Boule, C. R. Acad. Sc., 22 février 1904 ; — *Anthr.*, 1905, p. 506.

2. D'après Verneau, *Les fouilles du Prince de Monaco aux Baoussé-Roussé*, Anthr., 1902, p. 587, fig. 2.

point de vue anthropologique, à un type négroïde jusque là inconnu à l'époque quaternaire : « Leur crâne (voir fig. 118), est elliptique, dolichocéphale, comme celui de presque tous les Nègres. Ils sont très fortement prognathes et l'un d'eux est platyrhinien ; en même temps il présente en avant du plancher nasal de véritables gouttières obliques en bas et en avant ; l'autre a un nez moins nigritique par son indice. Chez les deux, le menton a des tendances à fuir. Cependant ce ne sont pas de vrais Nègres. L'aspect du haut de la face, la saillie de la charpente nasale, même chez celui qui est pla-



Fig. 118. — Crâne féminin de la sépulture n° 4 de la Grotte des Enfants (type négroïde) [1].

tyrhinien, certaine délicatesse dans l'ossature, ne nous autorisent pas à leur appliquer une autre dénomination que celle de négroïdes » [2].

La sépulture gisait dans une assise de foyers datés par la même faune que le foyer H décrit ci-dessus et reposant sur des dépôts à *Rhinoceros Mercki*. « Ces squelettes, écrit M. Boule, remontent donc à un moment fort reculé des temps quaternaires. L'horizon d'où ils proviennent ne saurait être bien éloigné de celui qui, dans la caverne voisine (Grotte du Prince), renferme non seulement le *Rhinoceros Mercki* mais encore l'*Elephas antiquus* et l'Hippopotame, c'est-à-dire la faune chaude qui caractérise la plus ancienne faune du quaternaire » [3].

1. *Les Grottes de Grimaldi* (*Baoussé-Roussé*), *Anthropologie*, par le Dr Verneau, pl. V.
2. Dr Verneau, *Anthr.*, 1902, p. 583.
3. M. Boule, *Sur l'âge des squelettes humains des grottes de Menton*, C. R. Acad. Sc., 22 février 1904 ; — *Anthr.*, 1905, p. 506.

M. Boule classerait donc les squelettes négroïdes du foyer I au pléistocène moyen. Il incline à les considérer comme sensiblement du même âge que les squelettes de Spy.

Il faut toutefois convenir qu'ici, comme à Spy, on peut encore hésiter entre le quaternaire moyen et la phase ancienne de l'époque du Renne. A cet égard, des documents paléontologiques demeurent insuffisants, puisque, comme nous l'avons vu plus haut, les grands fauves quaternaires, ours, lion et hyène des cavernes, abondent encore aux temps aurignaciens [1].

2° *Sépulture de la Grotte du Cavillon* [2] *ou quatrième grotte.*

Une seule sépulture, dite de l' « Homme de Menton ». Découverte par M. Rivière au mois de mars 1872, à la profondeur de 6^{m}55 au-dessous du premier niveau. C'est, comme nous l'avons dit, le premier squelette exhumé des grottes de Menton. Il reposait couché sur le côté gauche, les jambes légèrement fléchies et les avant-bras repliés [3]. Ce cadavre est celui d'un homme adulte de haute stature [4], dont le type se rattache par divers caractères à celui de Cro-Magnon [5]. Le crâne et le torse étaient appuyés contre des pierres brutes, sans doute déposées près du cadavre pour le protéger. Autour du crâne se trouvaient plus de deux cents coquilles méditerranéennes perforées, du genre *Nassa*, ayant dû appartenir à une sorte de résille, ainsi que vingt-deux canines de cerf également percées. Ces objets de parure étaient, comme les os du squelette, colorés de fer oligiste en poudre. La même matière avait été déposée au-devant de la bouche et des fosses nasales, dans une sorte de sillon intentionel, long de dix-huit centimètres. Le mobilier comprenait une pointe en os, placée en travers du front, et deux lames triangulaires en silex appliquées contre l'occiput. La couche

1. La publication par M. Cartailhac du fascicule de la monographie des grottes de Grimaldi qui doit contenir la partie archéologique apportera sans doute d'intéressantes indications complémentaires.

Pour cette sépulture, voir *Grottes de Grimaldi, Historique et description*, par le chanoine de Villeneuve, p. 68; — D[r] Verneau, *Anthr.*, 1902, p. 561; — du même, *Grottes de Grimaldi, Anthropologie*, p. 23, 30, 41 et chap. III (La planche II contient une photogravure).

2. Barma dou Cavillou signifie en patois mentonais *grotte de la Cheville*.

3. Ce squelette est conservé au Muséum d'histoire naturelle de Paris, galerie d'Anthropologie.

4. La taille évaluée tout d'abord à 1^{m} 85 ou 1^{m}90 est réduite par M. Verneau à 1^{m} 75 (*Grottes de Grimaldi, Anthropologie*, p. 60).

5. A. de Quatrefages et Hamy, *Crania ethnica*, p. 61.

aurignacienne qui recouvrait le cadavre, couche non remaniée, épaisse de 2m 50[1], a livré des débris de l'ours, du lion et de l'hyène des cavernes, du *Rhinoceros tichorhinus*, etc.

A toutes les hauteurs on a recueilli des os ouvrés, flèches, poinçons, lissoirs, etc. Les silex comprennent des grattoirs, des lames à retouches marginales, des pointes à cran atypiques, etc.[2]

3° *Grotte de la Barma Grande ou cinquième grotte.*

Sépulture n° 1. Découverte par M. Louis Julien en 1884, à 8m 40 de profondeur. Squelette couché sur le dos, dans une sorte de fosse peu profonde revêtue d'un lit de pierres. La tête était coiffée d'une calotte d'ocre rouge[3]; près d'elle gisaient trois grands éclats de silex. Le remplissage de la grotte, longue de 28 mètres, a donné les mêmes objets et la même faune que la grotte du Cavillon[4].

Sépulture n° 2. Etudiée sur place par M. Verneau, après sa découverte en 1892, à une profondeur d'au moins 8 mètres, par un maître carrier italien, M. Abbo, qui exploitait la caverne pour en extraire des matériaux de construction. Trois squelettes gisaient côte à côte dans une même fosse. Ils étaient « empâtés dans une couche de terre rouge contenant une grande quantité de peroxyde de fer »[5]. Deux des cadavres gisaient sur le côté gauche, le troisième sur le dos, tous les trois ayant les membres inférieurs allongés ou très légèrement fléchis. L'un d'eux, un homme de haute taille, avait autour de la tête des nasses perforées, des vertèbres de poissons, des canines de cerf percées et finement gravées de stries. Sa riche parure se complétait d'un collier et d'un pectoral de même nature, avec une coquille de cyprée au tibia gauche. Au niveau de la main gauche, d'après M. Abbo, se trouvait une belle

1. Au-dessus du niveau supérieur rencontré par M. Rivière on avait enlevé déjà près de 4 mètres du remplissage, mais il restait des témoins de sa hauteur primitive.

2. Pour la bibliographie de cette sépulture consulter les travaux cités ci-dessus pour la sépulture n° 1 de la Grotte des Enfants.

L'anneau plat en pierre et le fragment de hache polie que M. A. de Mortillet oppose encore dans *Le Préhistorique*, 3e édit., p. 311, à la date paléolithique des sépultures de Menton ne présentent à cet égard aucune valeur, ces objets provenant de la surface (cf. d'Acy, BSA, 1888, p. 95).

3. Le crâne est au musée de Menton. M. Rivière a recueilli dans la grotte n° 4 un fragment de mandibule humaine, CPF, Périgueux, 1905, p. 81.

4. E. Rivière, *Antiquité de l'homme*, p. 196 ; — *Lettre de M. Wilson à G. de Mortillet*, L'Homme, 1884, p. 186 ; — d'Acy, BSA, 1888, p. 94.

5. *Les Grottes de Grimaldi*, *Anthropologie*, par le Dr Verneau, p. 21.



lame de silex, longue de 0m 23, taillée en grattoir. Le personnage du milieu, une jeune femme, portait une parure plus simple sans collier. Sa main gauche tenait également une grande lame de silex, longue de 0m 26.

Très nombreux étaient au contraire les ornements corporels du troisième squelette, celui d'un adolescent, porteur d'une couronne et d'un collier ; la première faite de vertèbres de poisson, de nasses perforées, de pendeloques ; le collier comprenant deux rangées parallèles de vertèbres de poisson et une rangée de nasses, divisées en métopes par des canines de cerf striées. Chacun des trois sujets portait en outre une pendeloque d'os striés en forme de double olive.

Les squelettes se rattachent à la race de Cro-Magnon [1].

Sépulture n° 3. Découverte en 1894, vers le fond de la grotte, par M. Abbo. Un squelette couché sur le dos, les jambes étendues et croisées, les avant-bras fléchis. Il portait un collier de nasses et un frontal dont les éléments se composaient encore de nasses, de canines de cerf perforées et de belles pendeloques d'ivoire en forme de grelot et ornées de stries. Trois grosses pierres recouvraient ce cadavre [2].

Sépulture n° 4. Découverte par M. Abbo, peu de temps après la précédente. Sujet dont les os étaient presque entièrement carbonisés et qu'accompagnaient de nombreuses nasses. Ce squelette, comme tous ceux de la Barma Grande, se rattache, d'après M. Verneau, au type de Cro-Magnon [3].

4° *Grotte du Baousso da Torre* [4] *ou sixième grotte.*

Sépulture n° 1. Découverte par M. Rivière en 1873, à 3m 75 de profondeur. Squelette d'adulte, incomplet, saupoudré de fer oligiste ; il était étendu sur le dos horizontalement, le genou gauche légèrement relevé. Aucune pierre ne l'entourait. Sa taille a été évaluée à environ 2 mètres ou 2m 05 par M. Rivière [5]. Le

1. Dr Verneau, *Anthr.*, 1892, p. 513 ; — d'Acy, BSA, 1892, p. 442 et 1895, p. 153, 344, 488, 489 (Discussion avec le Dr Verneau au sujet de l'âge du squelette) ; — *Les grottes de Grimaldi, Anthropologie*, par le Dr Verneau, p. 21, 25 (fig.) et 33.

2. *Les grottes de Grimaldi, Anthropologie*, par le Dr Verneau, p. 25 (fig. 2), 32, 58 et passim.

3. Dr Verneau, *loc. cit.*, p. 32, 58.

4. Cette grotte, entièrement vidée par M. Rivière a été détruite ultérieurement par l'exploitation du rocher.

5. Dr Verneau, *loc. cit.*, p. 58.

cadavre portait près du cou, aux coudes et aux jarrets, des coquilles marines méditerranéennes; à la hauteur de l'omoplate gisait une lame de silex [1].

Sépulture n° 2. Découverte par M. Rivière en 1873, à 3m90 de profondeur. Elle contenait un squelette d'adulte, d'une taille de 1m80 [2], couché et incliné à gauche, sans aucun entourage de pierres. La sépulture renfermait des traces de fer oligiste. Quelques os avaient été déplacés et d'autres présentaient des traces de morsures, attribuées à l'hyène. Ici encore le cadavre était paré d'une résille de coquilles percées, enrichie de quelques canines de cerfs également perforées. Des coquilles et des dents semblables étaient éparses autour du cou et des poignets.

Parmi les objets accompagnant le squelette ou se trouvant sur le même foyer, on rencontra une pointe en os du type d'Aurignac, à base fendue et un poinçon en os. Les instruments en pierre, en silex et en grès, consistaient en grattoirs, pointes, lames et racloirs [3].

Sépulture n° 3. Découverte par M. Rivière en 1873. Squelette d'adolescent couché sur le ventre, placé à 0m80 du précédent et presque au même niveau. Pas de mobilier, ni d'objets de parure, ni de matières colorantes [4].

§ VII. — *Les sépultures de Solutré.*

La station préhistorique de Solutré, comme l'indique son nom de *Crot-du-Charnier*, est l'emplacement d'un cimetière. Des tombes de diverses époques s'y trouvent juxtaposées, mais, comme nous l'avons dit, il est malaisé de préciser l'âge de ces divers dépôts funéraires. En 1870, on y connaissait plus de soixante sépultures, les unes en dalles brutes, les autres dans la terre libre [5]. Il est admis aujourd'hui par tous les préhistoriens que l'âge des caissons en dalles brutes ne peut être déterminé, non plus que l'âge des sépultures en terre libre, indépendantes des foyers. D'autre part, on sait que certaines tombes datées par des fragments de poteries, des objets de

1. Rivière, *Antiquité de l'homme*, p. 201.
2. D'après M. Verneau, *loc. cit.*, p. 61.
3. Rivière, *loc. cit.*, p. 219.
4. Rivière, *loc. cit.*, p. 232; — M. Cartailhac explique le déplacement des os par le décharnement présépulcral (*France préhistorique*, p. 104).
5. A. Arcelin, *Les nouvelles fouilles de Solutré*, Anthr., 1890, p. 307.



verroterie et de métal, se classent aux époques néolithique, gallo-romaine et chrétienne.

Mais il est un groupe de sépultures que M. A. Arcelin a cru pouvoir classer avec certitude à l'époque du Renne, ce sont celles qui paraissent être en relation intentionnelle avec les foyers : « Les sépultures, écrit M. Arcelin, sont toujours en rapport avec les foyers : 1° par l'importance du foyer, variable avec l'âge des individus ; 2° par leur profondeur, variable avec la profondeur du foyer. Les corps sont déposés à la surface sans orientation fixe. Ils sont parfois enfouis dans les foyers ». [1] Il est en effet remarquable que les squelettes d'adultes correspondent aux grands amas de débris de cuisine et les squelettes d'enfants aux petits amas. Enfin le fait que dans une station où la profondeur des foyers varie de 0m50 à 2 mètres et plus, celle des sépultures présente les mêmes écarts, mérite de fixer l'attention. Les conclusions de M. Arcelin se trouvent, d'ailleurs, fortifiées par les observations recueillies, comme nous l'avons vu, dans les grottes de Grimaldi, mais elles ne sauraient encore lever toute incertitude. Tout en admettant comme probable la présence d'inhumations de l'époque du Renne au Crot-du-Charnier, il est prudent de s'en tenir pour l'étude de ces sépultures à celles dont l'âge ne peut plus être discuté.

Jusqu'à ce jour aucun des squelettes de Solutré n'a été rencontré au-dessous des foyers.

§ VIII. — *Considérations générales sur les rites funéraires quaternaires.*

Par l'ensemble des observations précédentes, aux grottes Grimaldi, dans le sud-ouest de la France, en Belgique et dans l'Europe centrale, il demeure démontré que l'existence d'un culte funéraire chez

1. Sur les sépultures de Solutré, sujet de nombreuses controverses, consulter les travaux suivants : De Ferry et Arcelin, *Le Mâconnais préhistorique*, Paris, 1870, p. 51 ; — L'abbé Ducrost et Dr Lortet, *Études sur la station préhistorique de Solutré*, Archives du Muséum de Lyon, t. I, 1re livraison, 1872 ; — Arcelin, *Les sépultures de l'âge du Renne de Solutré*, Revue des questions scientifiques, t. III, p. 349 ; — G. de Mortillet, *Les sépultures de Solutré*, Bullet. soc. anthrop. de Lyon, 14 avril 1888 ; — L'abbé Ducrost, *Les sépultures de Solutré*, réponse à M. de Mortillet ; *ibid.*, séance du 5 mai 1888 ; — G. de Mortillet, *Les sépultures de Solutré*, réponse à M. l'abbé Ducrost ; *ibid.*, séance du 7 juillet 1888 ; — E. Cartailhac, *La France préhistorique*, 1889, p. 92 ; — Salomon Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 199 ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhistorique*, 3e édition, p. 307.

les Troglodytes quaternaires n'est aucunement contestable. Les chasseurs de rennes assuraient sinon à tous leurs morts, tout au moins à quelques-uns d'entre eux, un dernier asile dans les excavations rocheuses qui leur servaient d'abris. Comme chez certains peuples sauvages modernes, les vivants n'étaient point incommodés par le voisinage des cadavres, enfouis sous un mince linceul de terre ou sous les cendres du foyer. Déjà semble poindre dans cette relation intime de la tombe et du foyer une première manifestation du vieux culte des divinités domestiques appelé à constituer plus tard, chez les peuples de l'antiquité classique, la base fondamentale de la famille et des institutions sociales.

Certaines autres coutumes sont inspirées peut-être par des conceptions religieuses : telle est celle d'inhumer le cadavre dans l'attitude repliée. Nous avons vu que cet usage n'était d'ailleurs nullement général, une même tombe contenant parfois des corps allongés et des corps repliés. Nous retrouverons à l'époque néolithique cette même diversité dans la posture des cadavres ensevelis. Nous verrons au surplus que les tombes des chasseurs de rennes ne se distinguent par aucun caractère essentiel des sépultures néolithiques du type le plus simple. Les longues discussions engagées entre les préhistoriens au sujet de l'âge des sépultures des grottes de Grimaldi, de Brünn, des Hoteaux, etc., suffisent à démontrer cette similitude. Seules les conditions du gisement et la composition du mobilier funéraire peuvent permettre de distinguer entre les deux groupes. De part et d'autre le mort est enseveli revêtu de sa parure ; près de lui sont déposés quelques objets de pierre et d'os, accompagnés souvent de matières colorantes, la peinture corporelle n'étant pas moins appréciée des primitifs pour la vie d'outre-tombe que pour la vie terrestre. Les sépultures collectives, si communes au néolithique, se rencontrent déjà aux temps quaternaires, comme l'indiquent le tombeau de Prědmost contenant une vingtaine de squelettes et les trois sépultures de Grimaldi où sont groupés deux ou trois cadavres. Les petits caissons en pierres brutes, protégeant parfois le squelette quaternaire, apparaissent comme un premier essai des coffres qui abriteront souvent les cadavres néolithiques. Enfin, comme nous le verrons plus loin, les discussions relatives au problème du décharnement préfunéraire des cadavres, s'appliquent tout à la fois aux sépultures paléolithiques et néolithiques. On peut conclure de là qu'entre ces deux périodes de l'âge de la pierre, en se plaçant au point de vue spécial

de l'archéologie funéraire, il ne saurait être question d'un hiatus, c'est-à-dire d'une brusque et complète modification des coutumes. L'hiatus existerait si, en regard des sépultures paléolithiques, nous ne pouvions placer à la période suivante que les monumentales sépultures dolméniques. Mais les dolmens ne sont point les seuls tombeaux de l'âge de la pierre polie. Beaucoup de tribus néolithiques ont aménagé, dans des abris sous roche et des cavernes, des sépultures semblables à celles des chasseurs de rennes.

De ces soins attentifs donnés par les Troglodytes quaternaires à l'ensevelissement des morts, on doit inférer que la conception d'une survie de l'être humain n'était point étrangère à leurs croyances primitives. Si rudimentaire que soit encore le mobilier funéraire de ces plus anciennes tombes de l'Europe, il atteste la haute antiquité de cette religion des Mânes, dont nous allons suivre à travers les âges le constant développement.

§ IX. — *L'ancienneté de l'homme et les chronomètres préhistoriques.*

Il nous est actuellement impossible d'évaluer l'âge approximatif de ces premiers représentants connus de la race humaine en Europe [1]. Malgré les laborieux et persévérants efforts tentés par la

1. Il est à peine utile de rappeler que la chronologie préhistorique n'a rien à emprunter aux traditions légendaires de certains peuples, tels que les Chinois et les Hindous. La chronologie véritablement historique du Céleste Empire n'est point antérieure au second millénaire avant notre ère, et les millions d'années attribuées par certains lettrés à sa civilisation ne sont pas moins fabuleux que les 466.000 ans réclamés par le Babylonien Bérose pour les antiquités chaldéennes. D'autre part, les travaux des philologues ont fait justice de la prétendue haute antiquité de la littérature hindoue, en réalité bien postérieure aux poèmes homériques (Consulter sur cette question Salomon Reinach, *Le mirage oriental*, Anthr., 1893, p. 539).

C'est à la Chaldée et à l'Égypte que l'histoire doit emprunter ses plus anciennes dates. Nous reviendrons ultérieurement sur la chronologie de ces civilisations. Il nous suffira d'indiquer ici que si les égyptologues ne s'accordent pas sur la date de la première dynastie, c'est-à-dire du règne de Ménès, néanmoins les chiffres adoptés par Brugsch (4.455 ans avant J.-C.) ou par Mariette (5.004 ans) peuvent être tenus comme suffisamment approximatifs. L'écart entre les évaluations proposées par les auteurs les plus autorisés (Lepsius, Mariette et Brugsch) représente un intervalle de 1.114 ans. M. Petrie place actuellement le règne de Ménès entre 4777 et 4715 (Voir Capart, *Débuts de l'art en Égypte*, p. 18).

Les récentes découvertes de l'Égypte préhistorique, celles des nécropoles prépharaoniques, ont révélé l'existence d'une période primitive à facies néolithique, dite l'âge de Négadah, du nom du principal cimetière exploré. Pour M. Petrie, explorateur de ces stations, la date initiale de la période de

science autour de ce problème de nos origines, les limites de nos connaissances ne franchissent pas encore les données de la chronologie relative. A partir de l'âge du bronze, c'est-à-dire du second millénaire avant notre ère, l'archéologie de l'Europe préhistorique, grâce aux découvertes récentes, se trouve actuellement en mesure d'indiquer avec une approximation déjà satisfaisante la date absolue de ses subdivisions chronologiques.

Il n'en est pas de même pour l'âge de la pierre et surtout pour les temps quaternaires. Sans doute la masse énorme des alluvions recouvrant les plus anciens vestiges de l'outillage chelléen démontre nettement la haute ancienneté de l'homme, attestée également par la puissance des dépôts de remplissage superposés dans les cavernes aux foyers moustériens. Les siècles témoins des épisodes plus récents du développement de la civilisation, époque de la pierre polie, âge du bronze, âge du fer, temps historiques, ne représentent qu'une période relativement courte, comparativement à la durée du pléistocène. Si abondantes qu'aient été les précipitations atmosphériques, auxquelles les assises puissantes des graviers, des sables et des limons doivent leur origine, ces alluvionnements représentent évidemment toute une succession de millénaires d'années. Mais qu'il s'agisse des graviers entraînés par les grandes crues, ou même des limons déposés par des courants moins violents, les géologues ne peuvent réussir à en supputer l'âge exact. Ils ignorent la vitesse des courants, la pente des vallées, le nombre des crues que ne réglait aucune loi de périodicité ; en un mot, les éléments essentiels à la solution de ce problème leur font totalement défaut [1].

D'autres chronomètres géologiques, tels que les cônes de déjection des cours d'eau, la corrosion des roches calcaires, l'exhausse-

Négadah pourrait, selon toute vraisemblance, remonter à 7.000 ans avant notre ère. Les porteurs de cette civilisation ont été précédés dans la vallée du Nil par l'homme quaternaire. Sans parler de nombreuses trouvailles isolées, des stations paléolithiques avec coups de poing chelléens ont été découvertes dans les graviers remaniés du diluvium à Thèbes, à Toukh, à Abydos, à Dahchour et dans quelques autres localités (De Morgan, *Recherches sur les origines de l'Égypte, L'âge de la pierre et les métaux*, Paris, 1896, p. 56).

1. Pour la bibliographie ancienne des travaux relatifs aux chronomètres préhistoriques, consulter Salomon Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 73 ; — Pour la suite, voir de Nadaillac, *Les dates préhistoriques*, dans *Le Correspondant* des 10 et 25 novembre 1893 ; — A. de Lapparent, *Les silex taillés et l'ancienneté de l'homme*, Paris, 1907 (Réimpression revisée de deux articles du *Correspondant*, 25 décembre 1905 et 25 novembre 1906).



ment des plages, la formation de la tourbe ont été proposés à diverses reprises pour la détermination de la durée des temps préhistoriques[1]. Ces calculs nous procurent sans doute d'intéressantes et curieuses indications, mais aucun d'eux ne s'appuie sur des bases vraiment solides. Tous reposent sur l'hypothèse de l'uniformité constante de certains phénomènes physiques dont on peut mesurer les effets pendant une période d'une durée connue. Or, comment garantir la certitude de ce postulat?

Les anciens géologues avaient été portés, d'après les interprétations de ces données, à vieillir démesurément l'espèce humaine. Croll, Lyell, Lubbock et d'autres auteurs plaçaient la principale phase glaciaire à des dates variant entre 240.000 et 850.000 ans avant notre ère. Pour Gabriel de Mortillet, l'humanité compterait depuis le début des temps quaternaires 230.000 à 240.000 ans d'existence. Ces évaluations ne trouvent plus créance. On a revisé notamment les calculs basés sur la marche des glaciers actuels pour la détermination de la durée des périodes glaciaires. Au témoignage de M. de Lapparent résumant les vues de géologues autorisés, « la dernière invasion glaciaire, celle dont nos ancêtres paléolithiques ont connu et subi les vicissitudes, peut très bien n'avoir été enfermée que dans un nombre peu considérable de milliers d'années »[2]. Au surplus, le problème de l'antiquité de l'homme se complique, ici, d'une nouvelle incertitude. On ne peut encore synchroniser définitivement la phase chelléenne avec une période interglaciaire déterminée. Nous avons vu que des travaux récents tendent à la placer au dernier interglaciaire. Si ces conclusions reçoivent leur confirmation, la date de l'apparition de l'homme en Europe se trouverait notablement abaissée et l'habitant primitif de notre continent n'aurait connu de l'ensemble des temps glaciaires que l'épisode final, épisode d'une durée relativement courte.

Les chronomètres astronomiques proposés pour la mesure des temps glaciaires sont tombés, d'autre part, en discrédit. On a reconnu l'impossibilité d'attribuer l'origine des glaciers quaternaires à des phénomènes cosmiques, tels que l'excentricité de l'orbite terrestre, combinée avec la précession des équinoxes. Les calculs établis jadis sur ces hypothèses attribuaient aux glaciers quater-

1. On trouvera l'exposé des faits dans *Le Préhist.* de G. de Mortillet, 2e édit., p. 614; — Consulter également pour la Scandinavie l'article de M. Arne (de Stockholm), *Remarques sur les chronomètres préhistoriques d'ordre glaciaire*, CPF, Périgueux, 1905, p. 88.

2. A. de Lapparent, *Les silex taillés et l'antiquité de l'homme*, p. 118.

naires une antiquité d'environ 200.000 ans. Mais la multiplicité des phases glaciaires s'accorde mal avec le principe même de ces hardies conjectures. De plus, la formation des glaciers ne saurait s'expliquer, comme le veut cette théorie, par un refroidissement considérable de notre hémisphère. L'amoncellement des neiges au sommet des montagnes, origine de l'envahissement des vallées par des fleuves de glace, implique une humidité atmosphérique peu compatible avec un abaissement général de la température [1].

En résumé, s'il n'est pas donné à la science actuelle d'assigner une date aux origines de l'homme, aucune considération sérieuse ne légitime les chiffres élevés qu'avaient témérairement acceptés les savants du siècle dernier et l'on tend à reconnaître aujourd'hui qu'une solution plus modérée de ce grave problème chronologique demeure vraisemblable.

1. A. de Lapparent, *ibid.*, p. 93.

DEUXIÈME PARTIE

AGE DE LA PIERRE POLIE OU PÉRIODE NÉOLITHIQUE

CHAPITRE PREMIER.

GÉNÉRALITÉS. — LA FIN DU PALÉOLITHIQUE OU PHASE AZILIENNE. — L'AURORE DU NÉOLITHIQUE ET LES INDUSTRIES ARISIENNE ET CAMPIGNIENNE.

§ I. — *La période néolithique. Généralités.*

A la période pléistocène des géologues succède la période actuelle dont la première phase appartient encore à l'âge de la pierre. On lui a donné le nom de *néolithique* ou âge de la pierre polie, par opposition au paléolithique ou âge de la pierre taillée. Cette dénomination ne signifie nullement que tous les instruments de pierre aient été alors façonnés à l'aide du polissage. En réalité, l'ancienne technique, celle de la taille du silex, subsista parallèlement aux procédés nouveaux. Fréquemment dans les dépôts funéraires ou les fonds de cabane néolithiques, les instruments polis font entièrement défaut, tandis que les silex taillés y sont abondants. Plusieurs types d'outils, lames simples, lames à encoches, grattoirs, perçoirs, etc., types qui forment le fonds des outillages en silex de tous les temps et de toutes les latitudes, demeurent en

usage, subissant parfois de légères modifications de forme. Des outils nouveaux, taillés de même par percussion et par pression, notamment le tranchet, le pic, la flèche barbelée, etc., apparaissent à côté des types anciens. Dans certains cas, lorsque les instruments en pierre polie et les objets autres que les silex taillés font défaut, l'attribution d'un gisement à la première ou à la seconde des deux phases de l'âge de la pierre peut même présenter de sérieuses difficultés.

Mais si le néolithique se relie au paléolithique par de nombreuses similitudes dans l'outillage en pierre taillée, il en diffère nettement à d'autres égards.

Un climat tempéré, tout d'abord très humide et favorable à la formation des tourbières, succède au froid sec des temps magdaléniens. Les glaciers sont désormais cantonnés dans leurs limites actuelles. Le renne a disparu et s'est retiré vers les régions boréales. Il est remplacé par le cerf élaphe, partout abondant dans les vastes forêts dont s'est couvert le sol de la Gaule. Tous les animaux de l'époque néolithique appartiennent à la faune actuelle.

L'humanité franchit une des nouvelles étapes qui la conduisent lentement de la barbarie à la civilisation. Au chasseur succèdent le pasteur et l'agriculteur. L'étable aura désormais sa place auprès des habitations, abritant les animaux asservis à la domesticité. Les huttes elles-mêmes se grouperont en villages ; le troglodytisme ne disparaît nullement, mais les habitants des cavernes réservent de plus en plus à leurs morts ces obscurs logis. Réunies en bourgades, dans les vallées des grands cours d'eau et au sommet des collines naturellement ou artificiellement fortifiées, les familles néolithiques apprennent à connaître les bienfaits du développement de la vie sociale. Seules, des communautés soumises à une forte discipline ont pu édifier ces grandes constructions mégalithiques, ces menhirs gigantesques que les siècles n'ont pu anéantir, ces palafittes et ces fortifications primitives des bourgades terrestres. La concentration des habitats et la réalisation de ces importants travaux impliquent l'existence d'une hiérarchie déjà puissamment organisée. Le temps n'est plus où les hommes vivant en petits groupes clairsemés n'associaient leurs efforts que pour combattre de redoutables fauves.

L'ère des travaux publics est désormais ouverte. L'instinct social des tribus du second âge de la pierre se révèle encore dans le caractère collectif des sépultures, vastes ossuaires où sont successivement ensevelis, avec des rites compliqués et de nombreuses pratiques religieuses, les membres d'une tribu.

Nous savons maintenant que l'origine du culte funéraire se place aux temps quaternaires et ne fut nullement, comme on l'avait bien à tort enseigné, une importation due à l'Orient. A l'époque néolithique, des influences méridionales s'exercèrent, il est vrai, sur les croyances des habitants de l'Europe occidentale, comme sur son outillage industriel. L'ouverture de grandes voies commerciales facilita, en même temps que l'échange des marchandises, la migration des symboles, et même celle des conceptions religieuses. On ne saurait accepter toutefois les doctrines qui prétendent expliquer toute la civilisation néolithique de l'Occident par des emprunts exotiques, et nous verrons combien demeure complexe et obscure, malgré les travaux persévérants des préhistoriens, la question des origines et des phases successives de cette culture nouvelle.

A côté de ces traits distinctifs qui marquent nettement un nouveau développement de l'activité humaine, nous constatons dans le domaine artistique, au lieu d'acquisitions nouvelles, la ruine totale de l'art magdalénien. Nous ne retrouverons plus les délicats ouvrages de sculpture, de gravure et de peinture qui prêtent tant d'intérêt à l'étude de l'époque du Renne. Le génie néolithique se complaît aux travaux utilitaires et pratiques. Les habitants des villages de l'âge de la pierre polie, consacrant tous leurs soins à l'élève du bétail et à leurs exploitations agricoles, n'avaient plus les mêmes loisirs que les chasseurs troglodytes.

Ces considérations ne sauraient toutefois suffire à expliquer la disparition absolue de l'art magdalénien, disparition dont la principale cause doit peut-être être cherchée dans l'évolution des croyances religieuses de l'humanité primitive, c'est-à-dire dans l'affaiblissement des pratiques totémiques.

§ II. — *La question de l'hiatus. Transition du paléolithique au néolithique.*

Les progrès industriels, au cours des temps quaternaires, s'opèrent dans l'Europe occidentale suivant une progression lente et continue, par des degrés en quelque sorte insensibles. On passe d'une des périodes du paléolithique à la période suivante, par des phases de transition marquant les perfectionnements constants d'une culture indigène. On ne saurait observer, dans ce processus, aucune de ces brusques transformations qui impliquent nécessairement l'hypothèse d'une invasion subite ou d'une conquête effectuée par un autre

peuple apportant de régions lointaines une culture toute différente, ni même l'intervention directe d'influences étrangères.

Au fur et à mesure que nos connaissances sur l'époque du Renne s'étendent davantage, la continuité et l'unité du développement de la civilisation glyptique nous apparaissent plus nettement. L'art de la sculpture et de la gravure sur matières dures, alors qu'on connaissait uniquement ses productions les plus évoluées, celles de la période finale magdalénienne, aurait pu passer pour une importation étrangère. Nous savons maintenant que sa phase initiale, inconnue des contemporains de Lartet, se place à la base de nos gisements glyptiques et, grâce aux gravures des cavernes, nous commençons à distinguer les premières manifestations de l'art quaternaire dans sa période archaïque. D'autre part, il suffit d'étudier le développement de l'outillage lithique pour découvrir dans la série des types une filiation continue.

De même, le passage du paléolithique au néolithique semblait, il y a peu d'années encore, s'être opéré brusquement et sans transition. Les deux phases étaient comme séparées par des cloisons étanches. Leurs caractères différentiels semblaient si opposés, qu'à l'origine des études préhistoriques on crut devoir expliquer ce fait par de hardies conjectures. Ainsi prit naissance la théorie de l'hiatus, objet de nombreuses interprétations [1]. Quelques préhistoriens observant en effet dans le remplissage de quelques cavernes une couche plus ou moins épaisse de débris stériles entre les niveaux quaternaires supérieurs et l'assise néolithique, allèrent jusqu'à admettre la disparition complète de la race humaine dans l'Europe occidentale, lors de l'émigration de la faune boréale. Suivant leur hypothèse, une partie des tribus magdaléniennes auraient alors suivi le renne dans les régions du nord-est, tandis que le surplus acceptait dans ses cantonnements primitifs une existence misérable. Ainsi s'expliquerait la brusque disparition de la civilisation du pléistocène supérieur. Après le départ des chasseurs de rennes, des peuples orientaux venus en conquérants d'une région voisine du Caucase auraient

1. Nous ne croyons pas devoir exposer à nouveau l'historique de la question de l'hiatus néolithique, après le résumé critique qu'en a donné M. Salomon Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 266-282. Nous préférons insister sur les faits nouveaux plutôt que d'enregistrer d'anciennes hypothèses, aujourd'hui ruinées par les découvertes plus récentes. Voir aussi : Cazalis de Fondouce, *Rev. d'Anthr.*, 1874, p. 613, et *Mat.*, t. IX, 1874, p. 413. Le mémoire de M. Cazalis de Fondouce est reproduit dans CIA, Stockholm, 1874, I, p. 112 ; — Cartailhac, *La France préhistorique*, p. 122.



apporté en Gaule la civilisation néolithique, c'est-à-dire la hache polie, les céréales, les animaux domestiques, les monuments mégalithiques, le culte funéraire et les premières croyances religieuses. Telle est la doctrine qu'a défendue encore G. de Mortillet dans son dernier ouvrage[1].

Mais il est à peine besoin de rappeler combien l'émigration des tribus magdaléniennes vers les régions nordiques est invraisemblable. On ne conçoit pas comment un adoucisse-

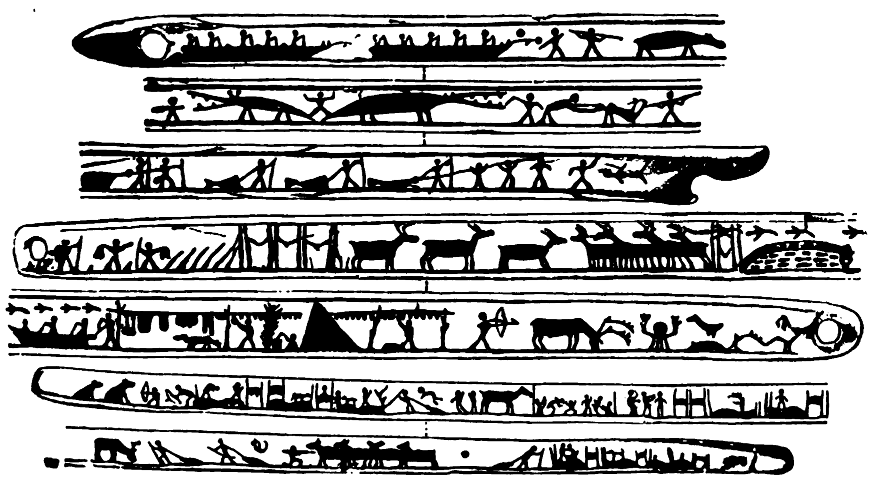


Fig. 119. — Dessins esquimaux sur archets[2].

ment de la température aurait ainsi chassé des familles humaines de leurs contrées habituelles, ni pourquoi elles auraient préféré à d'heureuses conditions climatologiques le froid et les longs hivers des régions boréales. On s'explique malaisément que les tribus magdaléniennes demeurées dans leur pays d'origine aient dépéri au moment où le sol qu'elles occupaient retrouvait une fertilité nouvelle.

La disparition du renne, gibier préféré de ces chasseurs, ne saurait expliquer cette émigration, étant donnée l'abondance du cerf élaphe, du chevreuil, du sanglier[3].

1. G. de Mortillet, *Formation de la Nation française*, 2e édit., 1900, p. 247.
2. Lubbock, *L'homme préhistorique*, II, p. 185, fig. 221-223.
3. On peut s'étonner qu'un savant aussi autorisé que M. Pigorini se soit laissé entraîner à cette fâcheuse complaisance de certains préhistoriens pour

C'est en vain qu'on a noté certains traits d'analogie de l'art et de l'industrie des Hyperboréens avec l'art et l'industrie de l'époque du Renne. Toutes les tribus fixées au nord de l'Asie et de l'Amérique, les Tchouktchis, les Aléoutes, les Esquimaux, sculptent et gravent, en effet, l'os, la corne et l'ivoire (fig. 119). De plus, l'art hyperboréen, comme l'art magdalénien, est un art réaliste et naturaliste. Ses figurations du renne rappellent parfois dans une certaine mesure celles des artistes de la Dordogne. Mais de telles analogies s'expliquent aisément par la parité des conditions de la vie matérielle. Les Hyperboréens modernes mènent la même existence que les chasseurs de rennes préhistoriques. Il est donc naturel que leurs mœurs et leurs coutumes présentent des points de similitude, sans qu'il y ait lieu de recourir ici à l'hypothèse d'une filiation [1]. Au surplus, il est historiquement établi que l'art esquimau n'a pas plus de deux siècles d'existence.

§ III. — *Les influences orientales.*

La question des relations de l'Orient et de l'Occident aux temps primitifs, problème que nous aurons à aborder maintes fois, s'est présentée à l'examen des savants dès l'origine de la préhistoire. De tout temps on a pensé que les vieilles et brillantes civilisations de l'Asie, de la vallée du Nil et plus tard des pays helléniques, avaient pu exercer sur l'Europe barbare une influence plus ou moins directe et plus ou moins constante. Suivant une doctrine déjà ancienne, les tribus sauvages habitant l'Europe du nord auraient reçu du sud non seulement les instruments en pierre polie, l'agriculture, les animaux domestiques, mais encore, le type de leurs cabanes, leurs rites funéraires et leurs conceptions religieuses.

A propos des monuments mégalithiques, nous examinerons quelle part il convient d'attribuer à ces influences. Nous verrons que si l'on ne saurait, à notre avis, admettre aucune relation directe entre

l'hypothèse des migrations, en prétendant expliquer la succession des périodes de l'âge de la pierre (paléolithique et néolithique) par une succession de cinq invasions, chelléenne, moustérienne, néolithique, lacustre et hyperboréenne (BPI, 1902, p. 158; — Cf. la réfutation de M. S. Reinach, *Anthr.*, 1903, p. 66).

1. Au reste, on pourrait noter bien des traits de dissemblance entre les deux groupes. C'est ainsi que les peintures monumentales qui caractérisent l'art de l'époque du Renne et qui sont communes en Australie et dans l'Afrique du Sud manquent dans les régions du Nord, où l'on ne trouve que des œuvres artistiques sur menus objets (Grosse, *Débuts de l'art*, p. 141).

les habitants de l'Égypte ou de l'Asie et les tribus néolithiques de l'Europe occidentale, il n'est pas moins incontestable que certaines grandes voies commerciales se sont ouvertes de très bonne heure entre les diverses régions de l'Europe.

Les principaux courants de civilisation qui ont suivi ces voies se sont dirigés, croyons-nous, du midi au nord et de l'est à l'ouest. Comme le bassin oriental de la Méditerranée, dès les temps néolithiques, était en relation avec l'Égypte prépharaonique, tout en rejetant l'hypothèse des influences directes, il est permis de placer en Orient le principal centre de diffusion des accroissements successifs de la civilisation occidentale.

Mais, d'autre part, nous ne saurions souscrire aux doctrines intransigeantes des orientalistes et des archéologues de l'école de M. Sophus Müller, doctrines résumées par cet auteur dans une récente publication [1], et expliquer toutes les ressemblances des formes industrielles, toutes les similitudes ethnographiques par des rapports de filiation. Comme on l'a fait observer avec justesse, on pourrait, en se servant de cette méthode, établir l'origine égyptienne des civilisations de l'Amérique précolombienne et de tous les pays du monde.

Il suffit de parcourir les galeries d'un musée d'ethnographie comparée, pour constater que la période initiale de la civilisation chez tous les peuples du globe terrestre présente partout sinon un facies uniforme, du moins bien des traits fondamentaux identiques. Partout une même industrie correspond à une même phase de culture. Plus on avance dans la connaissance des civilisations primitives, plus on reconnaît les effets constants du déterminisme qui régit le développement de l'industrie humaine. Quel préhistorien serait assez hardi pour expliquer par une théorie monogéniste les mains rouges des cavernes australiennes et les mains rouges des grottes pyrénéennes, les momies du Pérou et les momies d'Égypte, les sépultures en jarres du Nouveau Monde et celles de la Péninsule ibérique, l'attitude repliée des squelettes dans les sépultures de l'Europe préhistorique et de l'Amérique, le culte superstitieux des pierres à cupules apparaissant tout à la fois au delà de l'Atlantique et dans tant de régions de l'Europe et de l'Asie? Et cependant la plupart de

1. Sophus Müller, *Urgeschichte Europas*, 1905, notamment, p. 59-61. Voir à ce sujet les justes réflexions de M. S. Reinach, *Revue critique*, 1905, p. 281, et le mémoire documenté de M. Much, *Die Trugspiegelung orientalischer Kultur in den Vorgeschichtlichen Zeitaltern Nordeuropas*, MAGW, 1906, p. 57.



ces analogies sembleraient offrir un critérium plus net et plus caractéristique que le polissage des instruments de pierre ou la forme circulaire d'une hutte.

Nous ne saurions donc nous montrer trop circonspects dans toute conclusion relative aux influences extérieures. La difficulté réside dans la délimitation des faits que le déterminisme de l'évolution régissant la marche de la civilisation humaine, ne saurait, à lui seul, expliquer.

§ IV. — *Les découvertes du Mas d'Azil. Assises azilienne et arisienne.*

Dans l'état actuel de nos connaissances, le problème de l'hiatus ne peut encore être considéré comme intégralement résolu, mais nous sommes de jour en jour plus autorisés à regarder ce prétendu hiatus comme une simple lacune de nos connaissances. Peu à peu s'évanouissent les théories absolues qui prétendaient expliquer ce qu'on appelait la brusque apparition du néolithique en Europe par l'irruption soudaine d'envahisseurs orientaux et l'anéantissement de la race indigène. La civilisation néolithique de la Gaule occidentale paraît s'expliquer, en partie par une évolution locale, sans doute assez limitée, en partie par des influences extérieures, venues du sud-est, sans qu'il y ait aucune brusque discontinuité entre cette première phase de l'époque actuelle et le déclin des temps quaternaires.

Parmi les découvertes récentes qui ont permis sinon de combler du moins d'atténuer déjà l'hiatus néolithique, se placent en première ligne celles d'Édouard Piette dans la grotte du Mas d'Azil. Nous devons exposer ici avec quelques détails les résultats de ces mémorables explorations. Bien que la phase azilienne fasse partie intégrante du paléolithique et n'ait rien de néolithique, il nous a paru préférable, pour la clarté de cet exposé, de l'étudier ici.

La grotte du Mas d'Azil est située dans le département de l'Ariège. C'est une vaste galerie souterraine, longue de 400 mètres environ, que traversent les eaux bruyantes de l'Arise. Lors de la construction d'une route longeant ce cours d'eau, on constata l'importance des dépôts ossifères accumulés, au cours des siècles préhistoriques, dans ce vaste refuge naturel. Mais les premières récoltes d'ossements furent en partie perdues [1].

1. Voir Cartailhac, *La Grotte du Mas-d'Azil*, Anthr., 1891, p. 143.

. Édouard Piette qui, depuis 1871, fouillait les grottes magdaléniennes des Pyrénées commença en 1887 et continua l'année suivante l'exploration méthodique du Mas d'Azil. Il y reconnut deux gisements, l'un situé au milieu de la caverne, sur la rive droite de l'Arise, l'autre à l'entrée, sur la rive gauche. C'est de ce dernier qu'il sera question dans ce chapitre, car c'est là que Piette découvrit, intercalées entre des foyers de l'époque du Renne et des dépôts néolithiques, deux assises intermédiaires.

Ces assises de la rive gauche étaient superposées comme suit de bas en haut, à partir du plancher calcaire de la grotte [1] :

A (1 m 46). — Terre graveleuse. Quelques foyers ;

B (0 m 83). — Couche archéologique noire. Époque du Renne. Foyers et cendres. Silex magdaléniens. Aiguilles et harpons en ramure de renne. Ossements de renne ;

C (1 m 50). — Limon jaune fluviatile, se débitant en minces feuillets représentant, suivant Piette, autant d'inondations de l'Arise ;

D (0 m 30). — Couche archéologique noire. Époque du Renne. Harpons en bois de renne ; quelques-uns en ramure de cerf élaphe. Gravures nombreuses. Renne rare. Cerf élaphe abondant ;

E (1 m 24). — Limon jaune fluviatile, semblable à celui de la couche C ;

F (0 m 15 à 0 m 50) [2]. — Couche archéologique rougeâtre. *Période dite azilienne*. Cendres et foyers. Amas de peroxyde de fer. *Cerf abondant. Pas de renne.* Silex presque tous de formes magdaléniennes, notamment de petits grattoirs arrondis et des outils en « lames de canif ». *Harpons aplatis et perforés en bois de cerf. Nombreux galets coloriés.* Poinçons et lissoirs en os. Os brisés : cerf (commun), chevreuil, ours (commun), porc, blaireau, chat sauvage, castor, oiseaux divers, truite, brochet, grenouilles, etc. Pas d'instruments en pierre polie [3] ;

1. Piette a décrit à diverses reprises cette stratification, avec quelques modifications de détail : *Afas*, Pau, 1892, II, p. 649 ; — BSA, 1895, p. 235 ; — *Anthr.*, 1895, p. 276.

2. Piette a indiqué dans ses relations successives des chiffres divers pour l'épaisseur des assises. En 1896, il écrit que l'épaisseur maxima de la couche F est de 0 m 60 (*Anthr.*, 1896, p. 386).

3. Piette a rencontré dans cette assise des noyaux de prunes, de prunelles et de cerises, des noix, des noisettes, des glands et de petits tas de blé. Mais on ne peut faire état de ces découvertes. M. l'abbé Breuil nous fait savoir que, d'après ses observations, ces noyaux et ces grains ont été introduits là par les rats.



Dans cette assise, au-dessous de lits de cendres rubanés, intacts, se trouvaient deux squelettes inhumés que Piette a cru avoir été décharnés au silex et coloriés en rouge au moyen de peroxyde de fer [1] ;

G (0m 10 à 0m 60). — Couche archéologique. Cendres rubanées de blanc, de rouge et de gris, contenant des lits de coquilles d'*Helix nemoralis* [2]. Foyers. Cheval, bœuf, cerf, sanglier. Silex taillés pareils à ceux de la couche sous-jacente. Poinçons et lissoirs en os. Harpons rares. Instruments polis en forme de ciseaux et de racloirs [3]. Ces outils sont des galets dont les bords ont été affûtés par frottement. Piette désigne sous le nom d'*assise arisienne* cette couche coquillière appartenant à l'aurore du néolithique ;

H (0m 30 à 1m 20). — Assise néolithique et du bronze. Flèches à ailerons et à pédoncule. Poterie. Haches, racloirs et ciseaux en pierre polie. Traces de cuivre ou de bronze. Cachette de fondeur de bronze ;

I (0m 20 à 0m 10). — Clous en fer. Poterie gauloise. Au sommet, épingles gallo-romaines, verre, poterie vernissée, etc.

Telle est la succession des foyers préhistoriques du Mas d'Azil. L'assise à harpons plats en bois de cerf et à galets coloriés (assise F), intercalée entre des assises de l'époque du Renne et des couches néolithiques, est, en raison de cette situation stratigraphique, le plus intéressant et le plus instructif de tous les gisements de cette même phase de transition. C'est donc à bon droit que Piette a donné à la période correspondante le nom de *période azilienne.*

Par ses silex magdaléniens, par l'absence de poterie et de haches polies, l'industrie azilienne se rattache étroitement à celle de l'époque du Renne. Mais la disparition de ce cervidé et la transformation qui en résulta pour l'industrie de l'os annoncent dans une certaine mesure l'ère néolithique. Au harpon cylindrique en bois de renne succède un harpon en ramure de cerf aplati et souvent perforé à sa base d'un trou circulaire ou en forme d'entaille losangée (fig. 120). Cet instrument était façonné avec moins d'habileté que les beaux harpons magdaléniens. Il porte, comme ceux-ci, un ou

1. Piette, *Une sépulture dans l'assise à galets coloriés du Mas-d'Azil*, BSA, 1895, p 485 ; — Suivant M. Zaborowski (BSA, 1907, p. 416), la preuve du raclage est très contestable.

2. Ces amas coquilliers manquent dans l'assise des galets coloriés.

3. Avec ces outils, écrit Piette, commence *l'âge de la pierre polie*, mais non celle des *haches en pierre polie* (BSA, 1895, p. 253).

deux rangs de barbelures, mais ces crocs latéraux ne sont plus sculptés avec la même délicatesse de travail, ni creusés de rainures ou sillons. Quant à la forme du modèle nouveau, elle s'explique par la nature de la matière mise en œuvre. Le noyau intérieur de la corne de cerf se compose d'un tissu spongieux qui ne pouvait être utilisé comme le noyau plus dur et plus compact de la ramure du renne. L'ouvrier devait donc tailler le harpon dans le cortex du bois de cerf et donner par conséquent à l'instrument une forme aplatie. Ces armatures étaient tellement abondantes au Mas d'Azil que Piette en a recueilli plus d'un millier.



Fig. 120. — Harpons aziliens en corne de cerf.
1, 2, 3, Grotte du Mas d'Azil [1] ; — 4, Grotte de la Tourasse (Haute-Garonne) [2]; — 5, 6, Grotte de Reilhac (Lot) [3]; — 7, Harpon néolithique, Lac de Bienne [4].

On a retrouvé dans les palafites néolithiques le harpon plat en bois de cerf, à base perforée (fig. 120, 7). Mais ce type néolithique est d'un travail tout différent. De plus, au témoignage des archéologues suisses, il appartient au néolithique avancé. On ne saurait donc considérer comme démontré le prétendu rapport de filiation

1. Piette, *Études d'ethnographie préhist.*, Anthr., 1895, p. 290, fig. 18; p. 292, fig. 23 et 25.
2. Boule, *Les cavernes d'Oban* (*Écosse*), Anthr., 1896, p. 323, fig. 9.
3. Boule, *loc. cit.*, p. 322, fig. 5 et 7.
4. Dr Gross, *Dernières trouvailles dans les habitations lacustres du lac de Bienne*, Mat., 1880, p. 1, pl. II, fig. 2.

entre le harpon azilien et le harpon lacustre ; une hypothèse polygéniste semble au contraire vraisemblable[1].

Au surplus l'outillage azilien en os est en pleine décadence par rapport à celui de la période magdalénienne. Les aiguilles ont disparu. Les os servant de poinçons, simplement appointés, ne sont plus arrondis au polissoir. Enfin les gravures et les sculptures manquent presque totalement. L'art glyptique, jusque-là si florissant et si fécond dans les Pyrénées, a disparu sans retour.

L'abondance des coquilles d'*Helix nemoralis* dans les vestiges des repas des habitants de la grotte (ces coquilles formaient dans les cendres des amas hauts parfois de 0m 30, sur une longueur de 10 à 15 mètres) dénote l'humidité du climat arisien, fait confirmé par le nombre des limons fluviatiles de l'Arise. La fréquence des précipitations atmosphériques chassa vers le nord les derniers représentants de la faune des steppes. Un régime favorable à la formation des tourbières, fréquentes au nord de la France, s'établit dans nos contrées, et de vastes forêts, habitées par le cerf élaphe, couvrirent le sol de la France [2].

§ V. — *Les galets coloriés du Mas d'Azil.*

La découverte bien imprévue de galets conservant encore des dessins de couleur rouge fut tout d'abord accueillie avec quelque scepticisme. Sauf les squelettes quaternaires saupoudrés de matière colorante rouge, on ne connaissait pas encore d'objets peints préhistoriques appartenant à une aussi haute antiquité. Depuis lors, l'apparition des peintures des cavernes glyptiques, plus anciennes que les galets du Mas d'Azil, a démontré que l'action destructive du temps s'exerce à peine sur ces enduits ocreux, dont la matière colorante était peut-être malaxée avec un corps gras[3]. L'authenticité des galets aziliens ne peut aucunement être suspectée. M. Boule et M. Cartailhac en ont recueilli eux-mêmes plusieurs exemplaires en place dans le gisement[4]. Quelque temps après les découvertes de Piette, on découvrit dans une vitrine du musée de Carcassonne deux galets peints semblables à ceux du Mas d'Azil,

1. Communication de M. l'abbé Breuil.
2. BSA, 1895, p. 256.
3. On a trouvé aussi des crépis polychromes d'habitation néolithique bien conservés dans le village néolithique de Grossgartach (Wurtemberg), dont nous parlerons ci-après.
4. *Anthr.*, 1891, p. 147 ; — BSA, 1895, p. 260.

trouvés en 1874 dans la grotte de la Crouzade aux environs de Narbonne [1], et depuis M. Cartailhac en a retrouvé dans les récoltes de M. Darbas à la Tourasse [2].

Ces galets ont été colorés sur une de leurs faces au peroxyde de fer, matière dont un gisement avoisine la caverne. La couleur,

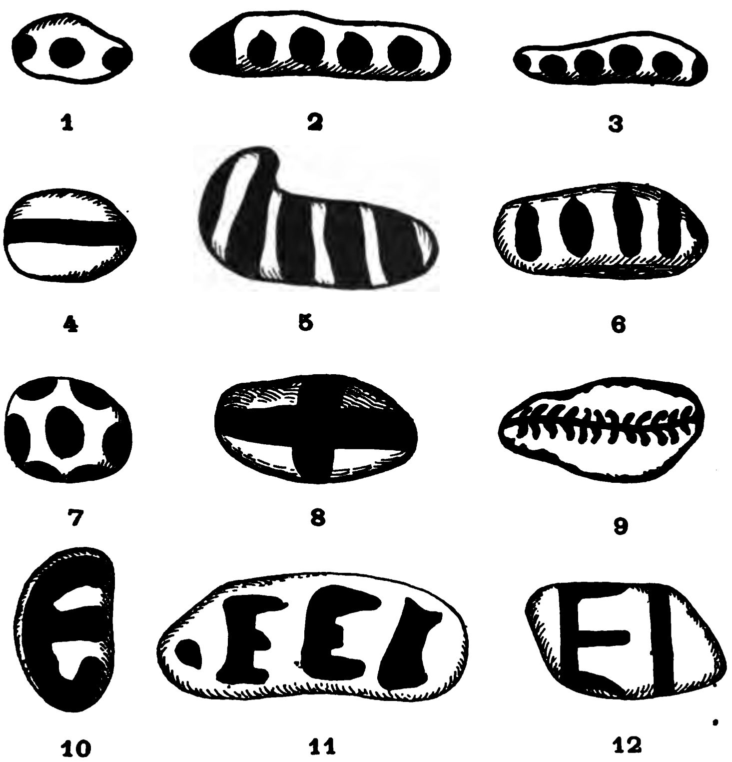


Fig. 121. — Galets coloriés du Mas d'Azil (Ariège) [3].

délayée dans des coquilles de *Pecten* ou sur des cailloux à cupules ou sur des pierres plates, était appliquée avec le doigt ou à l'aide d'un pinceau. Elle dessine ordinairement une sorte de cadre ou de bordure sur tout le pourtour du galet. Les nombreux signes énigmatiques que portent ces cailloux comprennent surtout des bandes

1. BSA, 1895, p. 262.
2. Communication de M. l'abbé Breuil.
3. Piette, *Etude d'ethnographie préhist.*, Anthr., 1896, p. 385.

parallèles, des disques ou points alignés, des bandes à bords dentelés, des motifs cruciformes, des tracés scalariformes que les gravures et les peintures des grottes nous ont fait connaître, des lignes ondulées, etc., enfin des combinaisons graphiques rappelant, comme nous l'avons dit, certains caractères des syllabaires ou des alphabets égéen, chypriote, phénicien, gréco-latin. Si curieuses que soient ces similitudes, elles ne sauraient suffire à autoriser quelque rapprochement entre les signes des galets aziliens et les caractères alphabétiques des plus anciennes écritures connues [1].

Nous avons vu plus haut que les hypothèses formulées par Piette à ce sujet ne paraissent point justifiées. Au surplus, il serait inadmissible que les populations de la Gaule eussent perdu brusquement le bénéfice d'une découverte aussi précieuse que celle de l'écriture. Or il nous faudra descendre jusqu'à l'époque gauloise pour rencontrer les premiers monuments épigraphiques de nos antiquités nationales.

§ VI. — *Les stations aziliennes.*

On connaît un certain nombre de stations dont l'outillage industriel et la faune présentent les mêmes caractères que l'assise à galets coloriés du Mas d'Azil : harpons plats en bois de cerf, grande rareté ou disparition du renne, absence de haches polies et de poterie. Lorsque ces gisements font partie de couches archéologiques stratifiées, ils occupent toujours le sommet des niveaux quaternaires.

En France, outre les gisements pyrénéens de Massat (Ariège), de Montfort, près de Saint-Lizier (Ariège), de la Vache, à Alliat [2] (même département), de Lorthet et de Lourdes (Hautes-Pyrénées), on peut citer ceux de la grotte de Reilhac (Lot) et de la Tourasse, près de Saint-Martory (Haute-Garonne). A Montfort, les harpons plat gisaient à la partie supérieure des dépôts de l'époque du Renne, avec des galets coloriés [3].

La petite grotte de la Tourasse est située au-dessus de la

1. En 1891, Piette avait recueilli plus de 200 de ces galets. Jusqu'à ce jour, ils sont très rares ailleurs. Outre les deux exemplaires du Musée de Carcassonne et ceux de la Tourasse, on en connaît provenant de Montfort, station dont nous parlons plus loin. M. Piette croit se rappeler en avoir trouvé un dans les couches supérieures de la grotte de Gourdan, *Anthr.*, 1891, p. 147.

2. M. Garrigou avait pris les harpons de la grotte de la Vache pour des pendants d'oreilles.

3. F. Regnault, *Afas*, Caen, 1894, II, p. 749.

Garonne[1]. Les harpons plats en bois de cerf munis d'un trou à la base y étaient associés à de nombreux silex d'une taille grossière. Outre des restes de cerf, très abondants, la faune comprenait les espèces suivantes : ours, sanglier, loup, blaireau, castor, chevreuil, bœuf, cheval, renne (deux ou trois pièces seulement), élan (une molaire). De plus, une canine de lion[2] semble indiquer que ce carnassier habitait encore les Pyrénées à l'époque azilienne. La période *tourassienne* de MM. de Mortillet est l'équivalent de l'azilien de Piette. Mais c'est à la grotte pyrénéenne, si instructive, grâce à la stratigraphie de son remplissage, qu'il appartient de donner son nom à ce niveau archéologique ; c'est d'ailleurs au Mas d'Azil qu'il fut étudié la première fois[3], lors des mémorables trouvailles de Piette. Le petit gisement de la Tourasse est beaucoup plus pauvre que celui du Mas d'Azil.

Les harpons en bois de cerf ont encore été rencontrés à Gourdan[4], dans la grotte de Labric (Gard)[5], à Sorde (abri Dufaure)[6], à Laugerie-Basse et à la Madeleine (Dordogne)[7].

De même que l'industrie magdalénienne, l'industrie azilienne est représentée dans les Iles Britanniques, depuis les découvertes des cavernes d'Oban (Argyllshire, Écosse). A Oban, comme au Mas d'Azil, apparaissent des harpons plats en bois de cerf, avec une faune composée exclusivement d'espèces actuelles et comprenant de nombreux débris de poissons. On a observé dans les restes de repas l'abondance des coquilles de mollusques et parmi les vestiges industriels l'absence de poterie et de haches polies. L'outillage en os comprend, outre les harpons, des épingles, des perçoirs, des spatules et des lissoirs[8].

1. La découverte de la grotte de la Tourasse est due à MM. Chamaison et Darbas (*Anthr.*, 1892, p. 121).
2. Ed. Harlé, *Anthr.*, 1894, p. 403.
3. Il convient cependant de rappeler que déjà au Congrès international de Stockholm, en 1874, c'est-à-dire bien avant les découvertes de Piette au Mas d'Azil. M. Cazalis de Fondouce indiquait la trouvaille du harpon néolithique de la grotte de Labric (Gard) comme un exemple de survivance paléolithique (CIA, Stockholm, 1874, p. 129).
4. Fouilles de Piette.
5. Fouilles de Jeanjan en 1871 (REA, 1898, p. 366 ; — Jeanjean, *Recherches dans la grotte de Labric*, Mém. Acad. Gard, 1871, p. 221).
6. REA, 1898, p. 366.
7. G. et A. de Mortillet, *Le Préhistorique*, 3e éd., p. 659.
8. J. Anderson, *Notice of a cave recently discovered at Oban*, Proceedings Soc. Scotland, 1895, p. 211 ; — Sir William Turner, *On human and animal remains found in caves at Oban*, ibid., 1895, p. 410. La concordance de ce gise-

Des découvertes plus récentes, dans la tourbière de Maglemose (île de Seeland, Danemark), paraissent se rattacher aux industries de transition, azilienne et campignienne. Sur l'emplacement d'une sorte de palafitte, d'ailleurs différente des stations lacustres classiques, gisaient une quantité considérable d'instruments en silex et de débris d'instruments en os ou en bois de cerf. Les silex comprennent des grattoirs et des pics, des perçoirs, de petits silex géométriques, etc. Les objets en os se composent de haches et de gaînes en corne, de poignards, d'aiguilles, de parures, de lissoirs, etc. Des harpons en corne de cerf à un seul rang de barbelures, à côté d'autres modèles, complètent cet outillage. La poterie et les objets en pierre polie font entièrement défaut. Comme dans les kjökkenmöddings, dont nous allons parler, on n'a reconnu parmi les ossements aucun reste d'animaux domestiques, le chien excepté. Mais certaines données de la faune et de la flore permettent de reculer la date de cette station un peu au delà de l'époque des kjökkenmöddings : l'élan — très abondant à Maglemose, avec l'urus, le cerf élaphe, le chevreuil et le sanglier — était presque éteint en Danemark au temps des amas de coquilles. Au lieu du chêne qui dominait à cette dernière époque, on trouve à Maglemose le pin, plus ancien que le chêne [1].

Nous devons ajouter que le harpon plat en bois de cerf qui apparaît *de nouveau* dans les palafittes de la Suisse, en pleine période néolithique, abonde alors en Suède et en Danemark [2].

§ VII. — *Les kjökkenmöddings.*

Nous connaissons la période néolithique non seulement par les innombrables trouvailles de dépôts funéraires, mais par des découvertes de petites bourgades et de villages où les familles humaines de cette période se groupaient pour profiter des avantages de la vie

ment avec les stations françaises aziliennes a été établie par M. Boule : *Les cavernes d'Oban*, Anthr., 1896, p. 319.

1. Georges Sarauw, *En Stenalders boplads i Maglemose ved Mullerup*, Aarboeger for nordisk Oldkyndighed, 1903, p. 148 ; — du même, *Sur les trouvailles faites dans le nord de l'Europe, datant de la période dite de l'hiatus*, CPF, Périgueux, 1905, p. 214.

2. Sarauw, *loc. cit.*, p. 246. — Des galets coloriés rappelant ceux du Mas d'Azil ont été signalés près de Neustadt (Bavière rhénane) par M. Mehlis (*Globus*, 1906, p. 170 ; — cf. *Anthr.*, 1906, p. 424). Leur date demeure encore incertaine

sociale. Les villages néolithiques occupent le plus souvent les vallées fertiles, les plateaux naturellement fortifiés ou le littoral de la mer. D'autres étaient construits sur pilotis au bord des lacs.

Parmi les stations terrestres, quelques-unes forment un groupe distinct représenté surtout en Danemark et que nous devons étudier en premier lieu. Ce groupe appartient en effet au début de la

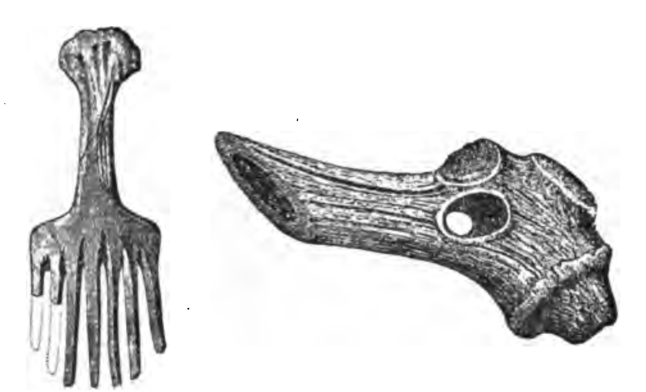


Fig. 122. — Instruments des kjökkenmöddings danois. Peigne en os et herminette en corne de cerf (Danemark) [1].

période néolithique en Scandinavie et, d'après quelques auteurs, serait sensiblement synchronique avec la phase initiale de notre néolithique occidental, phase dite campignienne.

Vers 1840, l'attention des géologues fut attirée par de singuliers monticules situés sur divers points du littoral danois, surtout sur la côte du Jutland et de Seeland. On les prit tout d'abord pour des dépôts naturels de formation marine, mais les travaux de plusieurs savants scandinaves, notamment ceux de Steenstrup et de Worsaae, démontrèrent que l'on se trouvait en présence d'amas d'écailles d'huîtres et de coquillages divers, mêlés à des ossements d'animaux concassés, à des arêtes de poissons, à des éclats et à des outils de silex d'une taille primitive, à des haches en corne de cerf, à quelques peignes en os, enfin à des tessons de poterie grossière. Des foyers, composés de quelques pierres couvertes de cendres et de charbons, gisaient çà et là dans l'épaisseur de ces tertres, auxquels les Danois donnèrent le nom de *kjökkenmöddinger* (de *kjökken*, cuire et *mödding*, au pluriel *möddinger*,

1. Montelius, *Les temps préhistor. en Suède*, pl. II, fig. 3 et 4.

débris). Cette dénomination est passée dans la terminologie usuelle de la préhistoire[1].

Les amas de coquilles du Danemark ont été l'objet d'explorations très méthodiques. Les premiers travaux avaient laissé divers problèmes en suspens. Une commission de savants danois reprit les fouilles à partir de 1893 et publia en 1900 le compte rendu de ses travaux. MM. Sophus Müller, A. P. Madsen et leurs collaborateurs ont fait porter leurs recherches sur huit points différents, en Jutland et en Seeland. L'amas d'Ertebölle (314 mètres carrés) leur livra plus de 86.000 objets et 20.300 os d'animaux. Les objets ouvrés, silex, bois de cerf, os, poterie, appartiennent à la plus ancienne industrie de la pierre en Danemark. L'outil caractéristique est le tranchet. Les instruments en pierre polie font défaut.

Les kjökkenmöddings, dont l'origine et la nature ont donc été nettement déterminées par ces recherches, représentent des emplacements d'habitations, où une misérable population, vivant principalement de pêche et de chasse, entassait ainsi au bord de la mer les débris de ses repas et les rebuts de son industrie. Les foyers s'amoncelaient chaque jour, exhaussant peu à peu le monticule, qui atteint en général de 2 à 3 mètres, sur une largeur de 5 à 6 mètres.

La longueur des tertres, parfois considérable, varie, d'après Steenstrup, entre 20 et 400 mètres. Quelques-uns contenaient des sépultures. Ici, comme dans les grottes paléolithiques et néolithiques de la France et des pays voisins, le cadavre trouvait un dernier asile près du foyer. Les habitants de ces stations côtières ne possédaient pas d'autre animal domestique que le chien. Ils chassaient de préférence le cygne, le canard, la mouette, le sanglier, le chevreuil, le cerf, etc. Le renne n'est pas représenté dans les débris de leurs repas.

La plupart des kjökkenmöddings du Danemark appartiennent au plus ancien âge de la pierre de ce pays où le quaternaire fait défaut ; un petit nombre toutefois ont livré des types industriels similaires à ceux des dolmens et des os de divers animaux domestiques. La

1. Ce mot étant entré dans le vocabulaire préhistorique, on a pris chez nous l'habitude de franciser le pluriel et d'écrire *kjökkenmöddings*.

Les Danois paraissent préférer actuellement le mot *skaldynger*, amas de coquilles, en anglais, *shelleaps*. En Suède, on n'a pas trouvé de *kjökkenmöddings* avec coquilles d'huîtres, mais on y a signalé des lieux d'habitations de la même époque contenant les mêmes objets, notamment le tranchet en silex (Montelius, *Kulturgeschichte Schwedens*, 1906, p. 10).

population côtière, pendant le récent âge de la pierre, a donc conservé en partie ses coutumes primitives en ce qui concerne son habitat[1].

Dès 1842, Worsaae reconnut que l'industrie représentée dans les amas de coquilles appartenait à une première phase néolithique[2].

En France des amas de coquilles comestibles, mêlés à des débris de l'industrie néolithique, ont été signalés sur divers points du littoral. On connaît notamment le gisement de la Torche de Penmarc'h, à Plomeur (Finistère), situé sur un petit promontoire mamelonné de la baie d'Audierne. Tout près d'une butte mégalithique qui se dresse au sommet de cette éminence, M. du Chatellier a découvert un amas de coquillages contenant des restes de foyers, des charbons et des cendres. Ces débris étaient associés à des silex, petits couteaux ou racloirs, les uns finement retouchés, les autres, en plus grand nombre, grossièrement éclatés. Des os d'oiseaux, quelques restes de cerf et de sanglier étaient mêlés à la masse des coquillages. Un squelette a été rencontré dans ce dépôt : il gisait, il est vrai, dans les couches supérieures[3]. L'épaisseur du kjökken-

1. Steenstrup, CIA, Copenhague, 1869, p. 135 (vues de Kjökkenm:) et *Mat.*, 1869, p. 523; — Morlot, RA, 1860, II, p. 121; — Steenstrup, *Kjökkenmöddinger*, Copenhague, 1886; — Les principaux types d'objets de ces stations danoises sont figurés dans l'ouvrage de Sophus Müller, *Ordning of Danmarks oldsager* (*Système préhist. du Danemark*), résumé en français, Leipzig, 1888-95, p. 33; — Pour les travaux récents, voir A. P. Madsen, Sophus Müller [et plusieurs autres collaborateurs], *Affaldsdynger fra stenalderen i Danmark*, Copenhague, 1900 (Grand ouvrage publié avec un résumé en français. Cf. Cartailhac dans *Anthr.*, 1901, p. 451). Depuis la publication de cet ouvrage, les trouvailles de Maglemose et de Braband ont procuré d'importants compléments d'information sur l'ancien âge de la pierre en Danemark; — Voir Thomsen et Jessen, *Une trouvaille de l'ancien âge de la pierre. La trouvaille de Braband*, MSAN, 1904, p. 162.

2. Jusqu'à ces dernières années on considérait les kjökkenmöddings comme les plus anciens vestiges de l'homme préhistorique en Danemark, contrée qui ne put être habitée avant la fin de la période glaciaire. Mais, comme nous l'avons vu, des stations danoises, de découverte plus récente, paraissent synchroniques avec l'époque azilienne et sans doute immédiatement antérieures aux amas de coquilles. Pour la Suède, M. Montelius admet une période d'habitat antérieure à celle des amas de coquilles. A cette phase appartiendrait de grandes haches amygdaloïdes en silex ayant quelque analogie avec nos haches paléolithiques (Montelius, *Kulturgeschichte Schwedens*, 1906, p. 9). Cette opinion n'est pas encore acceptée de tous les savants suédois.

3. P. du Chatellier, *Mém. Soc. Émul. Côtes-du-Nord*, 1881, p. 180; — du même, *Époques préhist. dans le Finistère*, Paris, 1889, p. 5 et 204 et pl. II (spécimens des instruments recueillis); — du même, BSA, 1893, p. 221; — Imbert, *Note sur le gisement de la Torche de Penmarc'h*, BSA, 1893, p. 45.



mödding de la Torche est de 40 centimètres à 1 mètre et la superficie de 80 à 100 mètres carrés.

Au nord de la France on a signalé des gisements similaires à Wissant (Pas-de-Calais)[1], où les buttes, disposées en demi-cercle, offrent une étendue de 260 mètres sur 15 à 20 de largeur[2]. On en connaît encore à Saint-Valery (Somme), à Saint-Georges-de-Didonne (Charente-Inférieure), à Hyères (Var)[3] et sur les côtes de la Provence, à la Fontaine de Saint-Salvador[4]. Des amas côtiers de même nature ont été rencontrés sur plusieurs points du littoral européen et dans diverses îles (Irlande, Sardaigne). Ceux du Portugal se distinguent par l'abondance des squelettes accroupis, disséminés dans leur masse[5]. Les populations primitives du Japon, du Brésil, du Chili, de la Patagonie, de la Nouvelle-Orléans, de la Floride, ont laissé les mêmes vestiges de leur habitat au bord de la mer. Il est d'ailleurs évident que tous ces gisements ne sauraient être considérés comme synchroniques des kjökkenmöddings danois. Ici encore nous constatons que les mêmes coutumes se retrouvent souvent à un même degré de civilisation et dans des conditions matérielles similaires chez les diverses populations de l'Ancien et du Nouveau Monde.

§ VIII. — *L'industrie campignienne.*

Un certain nombre de stations néolithiques, situées en majeure partie au nord de la France et représentant d'anciens villages néolithiques avec restes de foyers ou fonds de cabanes, ont livré un outillage en silex rappelant en partie celui des kjökkenmöddings danois. Outre les types communs à toutes les époques de la pierre, à partir du quaternaire supérieur, tels que couteaux, grattoirs, pointes, etc., on y observe l'apparition de deux outils nouveaux : le tranchet des kjökkenmöddings et le pic, sorte de hache allongée à bords parallèles, et à terminaison d'ordinaire plus ou moins conique, taillée à grands éclats. La hache polie y est très rare.

Dès 1873, Gabriel de Mortillet notait comme un fait digne

1. BSA, 1899, p. 48.
2. Hamy et Sauvage, BSA, 1867, p. 362; — Dureau, CIA, 1869, p. 317.
3. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 499.
4. Gory, *Bull. Soc. études, Draguignan*, 1862-63, p. 137; — Castanier, *La Provence préhistorique*, I, p. 117.
5. Cartailhac, *Ages préhist. de l'Espagne et du Portugal*, p. 48.

d'intérêt l'analogie des tranchets recueillis dans les stations de l'Oise et notamment au Camp-Barbet avec ceux des amas de coquilles danois[1]. « Ces stations, très pauvres en haches polies, disait G. de Mortillet, ont un cachet tout particulier ; elles pourraient bien représenter, en France, le commencement de l'époque néolithique »[2]. M. Salmon alla plus loin. En 1886, il créa *l'époque campignienne*, attribuant à cette subdivision du néolithique les nombreuses stations de la France du nord, où l'industrie de la pierre présente le même facies qu'à la station du Campigny, commune de Blangy-sur-Bresle (Seine-Inférieure)[3]

La question du campignien a fait l'objet de vives et nombreuses controverses parmi les préhistoriens français. Le campignien n'est-il qu'un simple facies régional de l'industrie néolithique, limité non dans le temps, mais dans l'espace? Devons-nous, au contraire, le tenir pour une des divisions chronologiques de l'âge de la pierre? Les avis des auteurs les plus autorisés sont partagés[4]. Ce désaccord est dû à diverses circonstances :

1° L'extrême rareté des stratifications néolithiques nettement ordonnées. En Crète, sous les ruines égéennes du palais de Minos, M. Arthur Evans a retrouvé des assises néolithiques présentant une épaisseur de plus de six mètres. Nos bourgades occidentales de cette époque ne nous ont jamais procuré un champ d'observations aussi instructif. D'autre part, jusqu'à ce jour, le campignien, qui n'est pas méridional, ne s'est pas rencontré dans les cavernes en relation stratigraphique avec d'autres niveaux des âges de la pierre, comme l'azilien dans certaines grottes du Midi de la France.

2° L'insuffisance de nos informations sur les stations de l'âge de la pierre polie. Un bien petit nombre de fonds de cabanes ont été méthodiquement fouillés. Le plus souvent, comme au Camp de Chassey, on s'est préoccupé exclusivement de réunir de riches collections d'objets, non d'assembler les matériaux d'étude indispensables aux progrès de la science. Un des fonds de cabane de Campi-

1. *Mat.*, 1873, p. 455. D'après M. Salomon Reinach (*Mirage oriental*, p. 12, note 2), la priorité de l'idée de ce parallélisme appartiendrait à Flouest, *Notice sur le Camp de Chassey*, Châlons, 1869, p. 24. Mais les comparaisons que Flouest a tenté d'indiquer ne sont nullement fondées.

2. *Le Préhist.*, 2e édit., p. 518.

3. Philippe Salmon, *Dictionnaire des sciences anthropologiques*, verbo *Néolithique*, Paris, Doin, 1886.

4. Cf. la discussion qui s'est produite à la Société d'Anthrop. de Paris entre MM. Capitan et A. de Mortillet, BSA, 1899, p. 51.



gny[1] a cependant fait l'objet de recherches méthodiques : il s'est présenté sous la forme d'une fosse ovale en entonnoir, mesurant au sommet 4^m30 dans son plus long diamètre. Le fond de la fosse, rempli de cendres et de charbon, contenait les débris du foyer et était surmonté d'un limon jaune de remplissage. La couche cendreuse du foyer renfermait des silex très nombreux : éclats de formes indéterminées, outils rappelant les types quaternaires ou plutôt appartenant à presque toutes les phases des âges de la pierre, tels que les lames, les grattoirs, les pointes, enfin des *tranchets* et des *pics*, types caractéristiques du campignien. Les instruments en pierre polie faisaient défaut, mais des fragments de poterie, dont quelques-uns en terre fine et ornés de motifs géométriques incisés, ont été recueillis en très grande abondance. La découverte de meules et de molettes doit encore être signalée. Au-dessus du foyer une couche mince de terre végétale contenait quelques spécimens de haches polies.

3° L'absence de toute sépulture campignienne. En France, on n'a jamais signalé les grands tranchets dans les dépôts tumulaires, où les petits tranchets (pointes de flèches à tranchant transversal) ne sont pas rares.

Dans ces conditions il y a lieu de se montrer circonspect à l'égard de l'attribution définitive de l'industrie campignienne à une phase initiale du néolithique nettement déterminée.

On peut alléguer, il est vrai, en faveur de cette opinion, la similitude de l'industrie campignienne et de celle dés kjökkenmöddings. Aux yeux des archéologues scandinaves, il est établi en effet que les anciens amas de coquilles se placent au début des temps néolithiques et précèdent la période des monuments dolméniques.

Mais en France, dans l'état actuel de nos connaissances, il semblerait que la phase exclusivement campignienne, peut-être synchronique avec celle des kjökkenmöddings scandinaves, n'ait eu qu'une durée assez courte, antérieurement à la diffusion des instruments en silex polis. Par contre, elle a sans doute subsisté dans certaines régions parallèlement avec l'industrie de la pierre polie. Il est bien

1. Philippe Salmon, d'Ault du Mesnil et Capitan, *Le campignien, Fouille d'un fond de cabane au Campigny, commune de Blangy-sur-Bresle* (*Seine-Inférieure*), REA, 1898, p. 365. Ce mémoire descriptif est abondamment illustré. Nos lecteurs devront s'y reporter pour connaître en détail le facies de l'outillage campignien.

évident que la composition variée des roches exploitées pour l'outillage lithique dans les diverses provinces d'une même contrée a dû introduire, à toutes les phases du néolithique, des variations considérables dans le facies général de cette période. Le néolithique des régions riches en beaux rognons siliceux, quelle que fût déjà l'activité des échanges commerciaux, différait nécessairement du néolithique des contrées pauvres en silex et où abondaient au contraire les roches susceptibles de polissage. Cette opération se pratiquait, comme nous le verrons, sur des pierres de grès. Il est donc naturel que l'industrie de la pierre polie soit faiblement développée dans les régions où le grès fait défaut.

Si le campignien eut dans l'Europe du Nord une durée notable, antérieurement à la période des haches en silex poli, en France, il semble se présenter parfois, sur certains points, comme un des facies régionaux du néolithique. Pour attribuer avec certitude l'industrie campignienne à une période nettement distincte de celle des dolmens et des cités lacustres, il serait nécessaire de rencontrer dans une même station la superposition des deux industries à l'état pur, ou encore d'observer nettement leur juxtaposition dans plusieurs stations d'une même région. Ces conditions font jusqu'à ce jour défaut.

Il paraît difficile de ne pas classer au néolithique avancé, sinon au début de l'âge du bronze[1], les tessons de poterie ornée recueillis au Campigny au milieu des pics et des tranchets.

§ IX. — *Le tranchet et le pic campigniens.*

L'industrie campignienne est caractérisée par l'absence de haches polies et par de nombreux instruments en silex taillé, les uns déjà en usage aux temps quaternaires, les autres d'invention nouvelle. Ces derniers sont connus sous les noms de tranchets et de pics.

Le tranchet (fig. 123) est une sorte de coupoir de forme triangu-

1. Ces spécimens céramiques sont reproduits dans l'article de MM. Salmon, d'Ault du Mesnil et Capitan, REA, 1898, p. 403, fig. 85 et suiv. Les anses développées (fig. 85 de cet article), les larges marlis d'assiettes à décor quadrillé (fig. 87), les fragments à décor en damier (fig. 88) appartiennent à la poterie caractéristique du Camp de Chassey, dont l'outillage n'est nullement campignien. Voir la discussion entre MM. A. de Mortillet et Capitan, *Campigny et le Campignien*, BSA, 1899, p. 36.
M. Raymond a noté de son côté la similitude des poteries ornées du fond de cabane de Campigny avec celles des derniers temps néolithiques et de l'âge du bronze, *loc. cit.*, p. 51.



laire, pris dans un gros éclat de silex. Le taillant de cet instrument qui n'a subi aucun polissage est obtenu simplement par l'intersection de surfaces d'éclatement se coupant en biseau. Les autres parties sont amincies au moyen de retailles nombreuses [1]. Le tranchet passe à la forme du ciseau, lorsque ses bords sont sensiblement parallèles et non plus convergents.

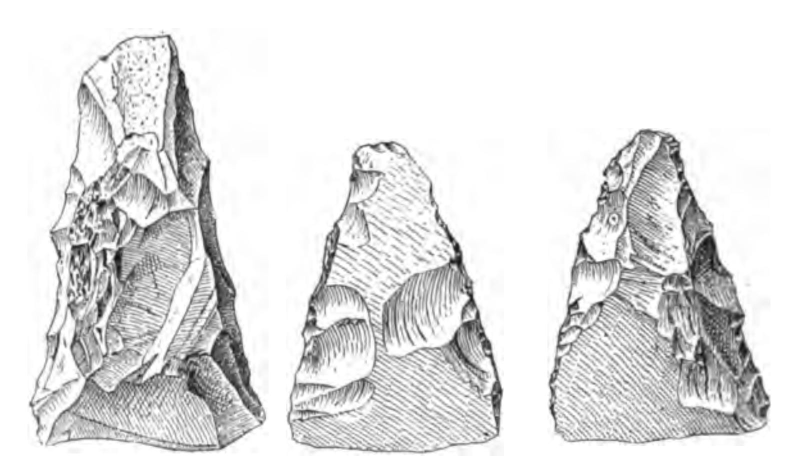


Fig. 123. — Tranchets en silex découverts au Campigny, commune de Blangy-sur-Bresle (Seine-Inférieure) [2].

Il importe de distinguer, d'après leurs dimensions, les grands et les petits tranchets. Ces derniers n'appartiennent point exclusivement à l'industrie campignienne. Comme ils ont souvent servi d'armatures de flèche, on les désigne en France sous le nom de flèches à tranchant transversal (v. plus loin, chap. VI).

En Scandinavie, où les tranchets, ainsi que les haches polies sont extrêmement abondants, on ne rencontre jamais ces deux types d'instruments associés dans un même dépôt. Quelques tranchets dont les faces larges ont subi près du taillant un léger polissage constituent des exemplaires de transition [3]. Le tranchet peut donc être considéré comme le prototype de la hache polie en silex. Il

1. Les tranchets scandinaves ont été l'objet d'une étude approfondie de la part de M. Sophus Müller : *Instruments tranchants de l'ancien âge de la pierre*, MSAN. 1889, p. 371 ; — du même, *Système préhist. du Danemark*, I, p. 33.
2. D'après REA, 1898, p. 384, fig. 52 ; p. 385, fig. 54.
3. Sophus Müller, *loc. cit.*, MSAN, 1889, p. 381.

servait aux mêmes usages. L'un d'eux a été trouvé dans une tourbière du Danemark, fixé à un manche en bois coudé et fendu[1]. En France, le tranchet abonde surtout dans les stations néolithiques des bassins de l'Oise, de la Seine, de l'Yonne et de la Somme.

On donne le nom de pics à des silex longs et étroits, taillés à grands éclats et terminés, tout au moins d'un côté, par une pointe mousse. Comme on a parfois recueilli cet outil dans des exploitations ou carrières de silex, à Spiennes et en Angleterre, on suppose qu'il devait être emmanché et servir à bêcher la terre. Le pic est aussi un des instruments caractéristiques de l'industrie dite *campignienne*. Les exemplaires des figures 124 et 126 proviennent de la station de Campigny[2]. Certains pics ont une de leurs extrémités taillée en ciseau[3].



Fig. 124. — Pic-ciseau découvert au Campigny, commune de Blangy-sur-Blesle (Seine-Inférieure)[4].

Les pics se confondent parfois avec un outil d'un type similaire, appelé *retouchoir*, *écrasoir*, *compresseur* ou *éclateur*. Ce dernier outil, que l'on suppose avoir servi à la taille du silex par pression, concurremment avec l'os et la corne, se distingue du pic par quelques caractères : une de ses faces est lisse et conserve son plan d'éclatement. La retouche dorsale dénote une taille moins grossière. Les extrémités des retouchoirs se sont parfois usées et écrasées à l'usage. Ces instruments se rencontrent surtout dans le nord de la France. La station néolithique de Montmille (Oise) en a livré vingt-cinq spécimens, dont les dimensions varient entre 40 et 110 millimètres[5]. Un outil similaire, mais avec une extrémité taillée en biseau, forme intermédiaire entre le pic et le tranchet, a été signalé dans quelques stations des environs de Paris et de l'Yonne[6]. On peut observer que dans leur ensemble les divers instru-

1. Sophus Müller, *loc. cit.*, p. 383.
2. Capitan, *Passage du paléolithique au néolithique*, CIA, 1900, p. 210, fig. 8.
3. Capitan, *loc. cit.*, p. 210, fig. 9 ; — REA, 1898, p. 383 ; — Sur le pic, voir J. Evans, *loc. cit.*, p. 166 ; — G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 517.
4. D'après REA, 1898, p. 382, fig. 51.
5. Thiot, *Notice sur la station préhist. de Montmille (Oise)*, BSA, 1900, p. 443.
6. Collin, Reynier et Fouju, *La station de la Vignette (Seine-et-Oise)*, BSA, 1897, p. 425, fig. 9 et 10 ; — Capitan, *ibid.*, p. 427.

ments néolithiques rappelant ceux d'origine quaternaire sont inférieurs à leurs aînés, tant par leur forme que par le caractère de la taille. Ils présentent moins de finesse, mais plus de robustesse.



Fig. 125. — Tranchet et pic découverts en Scanie (Suède)[1].

§ X. — *Essais de subdivision chronologique du néolithique.*

S'il est difficile d'attribuer l'industrie campignienne des stations françaises à une phase nettement distincte du néolithique, à plus forte raison les diverses tentatives d'une subdivision de l'âge de la pierre polie en phases multiples ne sauraient encore être définitivement retenues. Nous devons reconnaitre que, malgré les efforts constants de nombreux préhistoriens, la détermination précise des coupures chronologiques de cette période dans l'Europe occidentale compte encore parmi les problèmes attendant une solution.

1. Montelius, *Les temps préhist. en Suède*, pl. II, fig. 1 et 2.

Les indications stratigraphiques si abondantes aux temps quaternaires deviennent ici, comme nous l'avons dit, tout à fait clairsemées et insuffisantes. Les tombeaux néolithiques sont le plus souvent de vastes ossuaires, où les offrandes funéraires et les ossements humains gisent en désordre, les inhumations ayant été multiples et successives. Une même crypte dolménique, une même grotte sépulcrale livre souvent pêle-mêle les divers dépôts funéraires qui lui ont été confiés à diverses reprises. Il est donc malaisé d'opérer un classement chronologique dans ces apports consécutifs.

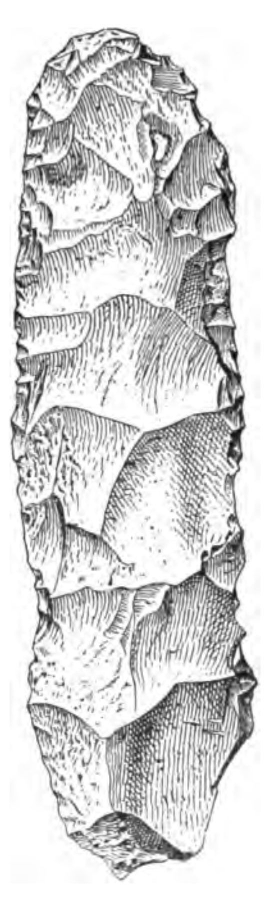


Fig. 126. — Pic trouvé au Campigny [1].

Aux âges du bronze et du fer, des objets d'importation venus du sud et souvent datés par l'archéologie classique, nous procurent de précieuses indications chronologiques. Pour le néolithique, encore mal connu dans les régions égéennes, nous ne pouvons obtenir de l'archéologie comparée des données similaires. Il faut donc recourir ici presque exclusivement à la méthode typologique et suivre, à l'aide des transformations successives de chaque type d'objet, le développement industriel. Or cette méthode ne saurait, à elle seule, conduire à des résultats positifs.

Aussi, dans l'exposé qui va suivre, nous nous contenterons de distinguer parfois dans une même série d'objets des types anciens et des types récents, sans tenter encore de répartir tout l'outillage néolithique dans un cadre systématique de subdivisions chronologiques.

Cependant ces subdivisions sont admises dans quelques pays étrangers. Nous avons vu qu'en Scandinavie, où des trouvailles abondantes ont été depuis longtemps méthodiquement étudiées,

1. REA, 1898, p. 382, fig. 50.

Worsaae a reconnu de bonne heure deux phases néolithiques. Pour la Suède, M. Montelius a institué un système de classification très complexe, dont il est intéressant de connaître les éléments. L'éminent directeur du musée de Stockholm reconnaît, outre l'âge de la pierre taillée, phase contemporaine des kjökkenmöddings [1], quatre sous-périodes dans l'âge de la pierre polie ou néolithique proprement dit :

Période I. Pas de sépultures connues, les morts n'étaient pas inhumés dans des dolmens. Ils étaient probablement déposés dans de simples fosses, semblables aux sépultures actuelles. Haches taillées et haches polies de forme triangulaire et dont la section présente deux pointes ogivales.

Période II. Dolmens simples. Haches de forme plutôt rectangulaire que triangulaire, à bords équarris.

Période III. Allées couvertes. Haches épaisses à bords équarris (section presque carrée à la partie médiane de la lame). Beaux couteaux de silex avec manche, type effilé.

Période IV. Coffres de pierre. Haches-marteaux perforées. Beaux couteaux de silex avec manche, type à lame large et poignée mince.

En Danemark, M. Sophus Müller reconnaît, lui aussi, deux grandes divisions de l'âge de la pierre (néolithique) : celle des anciens amas de coquilles et celle des monuments mégalithiques. Il admet pour cette seconde époque la même succession des types dolméniques que M. Montelius : petit dolmen, grande chambre et enfin ciste ou sépulture allongée sans couloir [2]. En outre dans l'outillage de cette seconde phase, il distingue des types anciens, dont certains apparaissent également dans l'Europe centrale et occidentale, et des types récents, propres au néolithique du Nord [3]. Les types anciens ne se rencontrent que rarement dans les sépultures.

Le néolithique de l'Europe occidentale présente, il est vrai, des types de monuments en pierre brute, dolmens, allées couvertes, cistes en pierre, correspondant à ceux des pays nordiques. Mais ce que nous savons sur le mobilier de ces diverses constructions funé-

1. M. Montelius divise même, comme nous l'avons dit, en deux périodes cet âge de la pierre taillée. La première période serait celle des haches en amande, rappelant les instruments quaternaires, la seconde correspondrait aux kjökkenmöddings. Voir Montelius-Reinach, *Temps préhist. en Suède*, 1895, pl. I-II.

2. Sophus Müller, *Système préhist. du Danemark*, I, p. 34.

3. La province nordique du préhistorique européen comprend non seulement la Scandinavie méridionale mais encore l'Allemagne du Nord.

raires ne nous paraît pas autoriser encore leur répartition en diverses périodes[1].

Les palafittes suisses qui démontrent nettement l'existence d'un âge de la pierre et d'un âge du bronze ne procurent pas d'indications bien précises sur les subdivisions de l'âge de la pierre. M. Heierli, d'après V. Gross[2], distingue néanmoins trois phases néolithiques, d'après les découvertes lacustres. A chacune d'elles correspond une station-type :

a) La période primitive serait représentée par la station de Chavannes, près Neuville. Haches en pierre de petites dimensions et de roches indigènes. Haches-marteaux, objets d'os et de corne, d'exécution grossière. Aucune ornementation ni sur les outils ni sur les poteries. Les travaux de tissage apparaissent. Population peu dense. Prédominance des animaux sauvages sur les animaux domestiques ;

b) La période moyenne aurait pour station-type celle de Moosseedorf. Les armes et les outils sont habilement façonnés ; les haches en pierre finement polies et habilement perforées pour recevoir le manche. Les haches en néphrite, jadéite et chloromélanite qui font presque défaut dans la première et la troisième période, se rencontrent alors dans une proportion voisine de 5 à 8 °/₀, par rapport aux haches en roches communes. La population brachycéphale est assez nombreuse. Les restes des animaux domestiques égalent en nombre ceux des animaux sauvages ;

c) La période récente, époque du cuivre ou époque de transition du néolithique à l'époque du bronze, est représentée par la palafitte de Vinelz. Les haches-marteaux se recommandent alors par le fini de l'exécution. Les néphritoïdes deviennent plus rares. La poterie revêt des formes élégantes[3]. Beaucoup d'outils, d'armes et d'ornements sont en cuivre. Les haches, de forme plate, ressemblent aux

1. Ph. Salmon proposa en 1886 de diviser la période néolithique en trois époques : *campignienne*, *robenhausienne* et *carnacéenne*. Le robenhausien serait la période des palafittes, le carnacéen celle des monuments mégalithiques (Salmon, *Mat.*, 1886, p. 129 ; — du même, *Bull. Soc. d'Anth. de Lyon*, 1891). Cette classification qui repose sur la comparaison de gisements de nature diverse (habitations et sépultures) est illogique et sans valeur. Le *carnacéen* n'a jamais rencontré, d'ailleurs, un accueil favorable.

2. V. Gross, *Les Protohelvètes*, 1883, p. 2 ; — Heierli, *Urgeschichte der Schweiz*, 1901, p. 114.

3. D'après M. Heierli, c'est à cette période qu'appartient la céramique à la ficelle. Voir plus loin, chap. VIII, l'exposé du désaccord des préhistoriens les plus autorisés sur cette question de la céramique néolithique.



haches de pierre. Les animaux domestiques se développent et le taureau devient particulièrement abondant. Parmi les restes humains, on trouve plusieurs dolichocéphales, à côté des brachycéphales.

On peut rattacher à la première période de l'âge du bronze la période du cuivre représentée à Vinelz. Il ne resterait donc au néolithique suisse que les deux premières subdivisions. Or, leurs caractères spécifiques ne sont pas, à notre avis, assez nettement définis pour constituer deux groupes bien distincts.

En Belgique, M. Rutot a cru reconnaître récemment cinq phases successives dans le néolithique. Il a désigné ces niveaux, classés de bas en haut, par les dénominations suivantes : *tardenoisien*, *flénusien*, *campignien*[1], *robenhausien*, *omalien*. D'après son auteur, ce système de classification s'appliquerait à la France comme au territoire belge[2]. Malheureusement on cherche vainement dans les mémoires de M. Rutot, soit des observations stratigraphiques justifiant des coupures aussi complexes, soit quelque considération de nature à démontrer que ces diverses industries ne constituent pas de simples facies distincts d'une même période. En dehors de toute hypothèse d'ordre chronologique, nombre de causes locales expliquent la diversité de ces facies, notamment l'inégalité des conditions d'existence des groupes ethniques, le degré variable de leur prospérité matérielle, leur état d'isolement relatif ou de commerce actif avec les tribus voisines, enfin et surtout la diversité de la matière première utilisée pour la confection de leur outillage.

En ce qui concerne l'époque dite tardenoisienne, considérée également par d'autres auteurs comme une phase primitive du néolithique, nous verrons plus loin en parlant des silex « pygmées », caractéristiques de cette industrie, qu'ils n'appartiennent nullement à une coupure chronologique du néolithique vraiment déterminée.

Il faut donc, en dernière analyse, reconnaître que jusqu'à ce jour les diverses tentatives de subdivision chronologique du néolithique dans l'Europe occidentale n'ont pas encore abouti à un résultat définitif. Si, pour certains objets, en s'aidant d'observations

1. M. Rutot écrit « campignyien » pour éviter une confusion avec le campinien, assise inférieure du quaternaire moyen des géologues belges.

2. Rutot, *Notions préliminaires sur le néolithique*, BSAB, t. XXIV, 1905 ; — du même, *Esquisse d'une classification de l'époque néolithique en France et en Belgique*, R P, 1907, p. 51 ; — du même, *Sur l'extension du flénusien en France*, CPF, Vannes, 1906, p. 268.

typologiques, on distingue des types anciens et des types récents, comme nous l'avons dit, on ne saurait encore se faire une idée précise des phases successives de cette période, malgré sa durée et son importance. Depuis quelques années, et particulièrement dans les pays allemands, après avoir reconnu la gravité de cette lacune, on s'est appliqué à rechercher un nouveau critérium de classification. La céramique ornée a paru, grâce à son abondance et à sa variété, devoir procurer aux préhistoriens le fossile directeur tant recherché des niveaux néolithiques. Mais nous verrons plus loin que ces intéressantes recherches n'ont pas encore apporté la solution d'une question, en réalité toujours fort obscure.

§ XI. — *Les animaux domestiques.*

La domestication des animaux et la culture des céréales comptent parmi les conquêtes de l'homme les plus favorables aux progrès de sa civilisation. Par l'élevage du bétail et par l'agriculture, l'homme, en assurant sa subsistance, adoucit ses mœurs. Il n'est plus contraint de demander chaque jour aux hasards de la chasse et de la pêche et aux courses aventureuses qu'elles nécessitent, sa nourriture quotidienne. A la vie errante du chasseur succède la vie pastorale et agricole.

C'est à l'époque néolithique et non pas aux temps quaternaires que cette importante évolution s'est accomplie chez les premiers habitants de l'Europe. Les tribus paléolithiques n'avaient point connu la domestication des animaux. Sans doute, plusieurs espèces, aujourd'hui assujetties à l'homme, cheval, bœuf, cochon, sont représentées dans les débris de repas des Troglodytes, mais ces animaux vivaient encore à l'état sauvage. Quelques auteurs ont pensé que le cheval, si abondant à Solutré, aurait été dès cette époque soumis à la domestication [1]. Cette assertion ne peut être acceptée. Il en est de même d'une conjecture de Piette au sujet du prétendu licol qu'il croyait reconnaître sur des représentations d'équidés de l'époque glyptique. La figuration de la « chevêtre » [2] est loin d'être distincte, et, d'ailleurs, sa présence ne justifierait pas à elle seule les conclusions formulées par Piette.

Les naturalistes qui se sont livré à l'étude des foyers préhistoriques

1. Toussaint et Ducrost, *Du cheval dans la station de Solutré*, Afas, Lyon, 1873.
2. Piette, *Anthr.*, 1894, p. 139 ; — *Ibid.*, 1906, p. 27.

admettent pour la plupart que le départ entre les animaux sauvages et les animaux domestiques peut s'opérer d'après les caractères suivants [1] :

Animaux sauvages.	*Animaux domestiques.*
Thorax et vertèbres rares (par suite du dépeçage habituel sur le terrain de chasse) [2].	Toutes les parties du squelette sont représentées.
Présence d'individus très vieux.	Rareté des individus très vieux.
Egalité approximative dans le nombre des mâles et des femelles.	Prédominance marquée des femelles.
Ressemblance anatomique avec les animaux sauvages actuels.	Ressemblance caractéristique avec les animaux domestiques actuels.

On voit combien d'observations multiples et délicates exigent les recherches de cette nature. Comme les foyers quaternaires, d'une part, et les palafittes ou stations quaternaires, de l'autre, ont livré un nombre considérable d'ossements, certains faits généraux relatifs à la domestication des animaux ont été établis, mais d'autres demeurent encore l'objet des controverses [3]. Sur ces questions spéciales, et ne se rattachant qu'indirectement au domaine de l'archéologie, nous ne donnerons que des indications sommaires.

Les espèces reconnues par Rütimeyer dans les palafittes ou habitations lacustres néolithiques sont au nombre de soixante-dix environ, dont dix espèces de poissons, quatre de reptiles, vingt-six d'oiseaux et trente de quadrupèdes. Six vivaient à l'état domestique : le chien, le cochon, le cheval, la chèvre, le mouton et le bœuf. Cette dernière espèce est avec une espèce sauvage, le cerf, la plus abondante. Les ossements de ces deux animaux sont à eux seuls aussi nombreux que tous les autres réunis. On voit par là que les

1. Voir dans CIA, Stockolm, 1874, p. 818, le mémoire de M. E. Dupont, *Les animaux domestiques pendant les temps préhistoriques*, suivi d'une discussiou, notamment d'une observation de Kinberg. Nous devons rappeler en outre la découverte de fumiers d'animaux dans les restes des palafittes.

2. Ce fait, considéré comme acquis, exigerait un supplément d'enquête : M. Breuil nous fait savoir que pour le renne toutes les parties du corps se rencontrent dans divers gisements : grottes des Pyrénées, Teyjat, etc.

3. Les sources principales sont encore les travaux de Rütimeyer : 1° Mémoire publié dans les *Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zurich*, Bd III, Abt. 2, 1860; — 2° Ouvrage à part, *Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz*. Tous les auteurs ont puisé à ces mémoires, dont on trouvera un résumé assez développé dans Lubbock, *L'homme préhist.*, 4° édit., 1897, I, p. 188 et suiv., et dans Joly, *L'homme avant les métaux*, 5° éd., p. 235.

Néolithiques, tout en demandant à l'élevage du bétail une partie de leur subsistance, s'alimentaient encore de la chair des cervidés qui constituaient leur gibier principal. Le cerf remplaçait le renne disparu. Son bois était d'ailleurs, utilisé, comme nous le verrons, à des usages industriels similaires.

Le chien, que l'homme réussit facilement à s'attacher, est le seul animal domestique des kjökkenmöddings du Danemark.

Les peuples sauvages possèdent presque tous le chien domestique, lors même qu'ils n'ont encore assujetti aucune autre espèce. Sa présence dans les kjökkenmöddings a été depuis longtemps reconnue par le professeur Steenstrup, grâce aux nombreuses empreintes de ses dents sur les os d'animaux dans les rejets de cuisine ou débris de repas. On sait que les seuls canidés représentés dans les gisements quaternaires sont le loup (*Canis lupus*), le renard (*Canis vulpes*), le renard bleu des régions polaires (*Vulpes lagopus*), et une espèce mal définie, intermédiaire entre le loup et le chien. Le chien domestique et le chacal n'y figurent pas [1]. D'après Rütimeyer, le chien des palafittes tiendrait tout à la fois de nos chiens courants et de nos chiens d'arrêts.

« Le cheval quaternaire et le cheval domestique, écrit G. de Mortillet, ont ensemble les plus grands rapports. C'est évidemment le même animal à peine modifié. L'un est évidemment l'ancêtre de l'autre » [2]. On sait que le cheval de Solutré dont il existe, au Muséum de Lyon, un squelette reconstitué à l'aide d'os de divers individus, était de plus petite taille que le cheval actuel; sa hauteur au garrot atteignait 1^{m}36 à 1^{m}38. Il y avait encore aux temps quaternaires un équidé plus petit qu'on a parfois rapproché de l'âne [3]. L'aire de dispersion du cheval sauvage étant extrêmement étendue, on conçoit qu'il soit impossible de désigner le point d'origine de sa domestication.

Les palafittes des lacs de Clairvaux et de Chalain contenaient de nombreux restes d'animaux sauvages et domestiques.

Le tableau suivant publié par sir John Lubbock, d'après les chiffres de Rütimeyer, indique les proportions d'animaux sauvages et d'animaux domestiques reconnus dans les palafittes de Wauwyl et de Moosseedorf (néolithiques), et de Nidau (âge du bronze). Le chiffre 1 indique un seul individu; 2, plusieurs; 3,

1. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 572.
2. G. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 573.
3. G. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 395.

les espèces communes ; 4, les espèces très communes ; 5, celles qui sont très abondantes[1].

Beaucoup d'auteurs, influencés par les anciennes théories sur la prétendue origine asiatique des Aryens, ont considéré comme un

	ESPÈCES	Wauwyl	Mosseedorf	Nidau
Animaux sauvages.	Ours brun	2	2	»
	Blaireau	2	2	»
	Marte	3	2	»
	Putois	2	2	»
	Loup	1	»	»
	Renard	3	3	»
	Chat sauvage	2	2	»
	Castor	2	3	»
	Élan	1	1	1
	Grand bœuf[2]	1	1	»
	Cerf	5	5	5
	Daim	2	4	»
	Sanglier	2	3	»
	Sanglier de marais	5	5	3
Animaux domestiques	Cochon	? 1	»	3
	Cheval	2	? 1	3
	Bœuf	5	5	5
	Chèvre	2	2	3
	Mouton	1	2	4
	Chien	2	2	3

fait établi que l'introduction en Europe des animaux domestiques était due à des envahisseurs orientaux. Mais c'est là une hypothèse toute problématique. Les animaux domestiques néolithiques comprennent le chien, le cheval, le bœuf, la chèvre, le mouton et le cochon. Si tous apparaissaient ensemble à une même phase du néolithique, l'hypothèse de leur introduction par

1. Sir John Lubbock, *L'homme préhist.*, 4e édit., I, p. 203.

2. Rütimeyer, qui avait indiqué ici l'urus et le bison, a reconnu ensuite, d'après M. Heierli, que la détermination du bison était erronée.

une race nouvelle serait acceptable. Il serait en effet difficile d'admettre que dans une même région l'art de la domestication ait été appliqué simultanément à de nombreuses espèces. Mais les faits ne nous montrent rien de tel. Pendant la première phase du néolithique danois, à l'époque des kjökkenmöddings, le chien est encore le seul animal domestique connu. Tout au contraire le cheval domestique n'apparait pas dans les palafittes réputées les plus anciennes. On ne le rencontre pas avant la fin du néolithique[1]. Il semble manquer presque totalement dans les villages lacustres de la Haute-Autriche[2]. Une longue période s'est donc écoulée entre la domestication du chien et celle du cheval, pour ne parler que de ces deux espèces. Elles n'ont donc pas été amenées l'une et l'autre par un même flot d'envahisseurs. De même, le cochon domestique et le mouton ne se rencontrent que tardivement[3].

Une théorie monogéniste des animaux domestiques serait donc inacceptable. On ne doit pas, d'ailleurs, oublier, comme l'a rappelé M. Salomon Reinach, que les Péruviens avaient domestiqué le lama et les Aztèques le dindon avant la conquête espagnole[4].

Au surplus, dans l'ensemble, les animaux domestiques néolithiques dérivent des espèces sauvages quaternaires. Pour le cheval, son origine pléistocène était reconnue par G. de Mortillet lui-même, partisan d'un centre oriental de domestication. D'après Darwin, toutes nos races bovines descendent de trois espèces fossiles, le *Bos primigenius*, le *Bos longifrons* et le *Bos frontosus*, variétés du quaternaire européen[5].

Quelques naturalistes, croyant reconnaître parmi les animaux domestiques européens des espèces asiatiques et des espèces indigènes, estiment que celles-ci auraient été les dernières domestiquées. On a cité le *cochon des tourbières* (*Sus scrofra palustris*) issu, dit-on, du sanglier des Indes, et qui apparaîtrait dans les palafittes avant notre cochon domestique, mais cette origine du *Sus scrofa palustris* est contestée par Nehring[6].

1. Heierli, *Urgeschichte der Schweiz*, p. 160.
2. Zaborowski, *Des chevaux ont-ils été domestiqués à l'époque quaternaire*, REA, 1903, p. 357.
3. Cf. à ce sujet, Salomon Reinach, *Le Mirage oriental*, p. 14 ; — M. Cartailhac partage les mêmes vues, *France préhist.*, p. 135.
4. S. Reinach, *loc. cit.*, p. 13.
5. Voir à ce sujet, Joly, *loc. cit.*, p. 247.
6. Voir Zaborowski, *L'origine des animaux domestiques en Europe et les migrations aryennes*, Afas, Grenoble, 1905, II, p. 1034.

Dans les questions relatives aux relations préhistoriques de l'Orient et de l'Occident, toutes les généralisations sont imprudentes. Nous serons conduit, maintes fois, tant pour l'époque néolithique que pour l'âge du bronze et les âges du fer, à accorder aux influences méditerranéennes et orientales une part importante dans le développement de la civilisation de l'Europe occidentale. Nous admettons volontiers, par exemple, que les constructions dolméniques et la principale divinité funéraire des populations néolithiques aient rayonné du sud au nord, que la diffusion des métaux, du verre, de divers types céramiques et de divers objets industriels ait suivi la même route maritime. Mais l'orientalisme intégral de certains préhistoriens, aussi bien que les vieilles hypothèses sur les invasions de l'Europe par des hordes asiatiques paraissent incompatibles avec les données actuelles de nos connaissances.

Il sera plus sage de ne point prétendre résoudre par une solution globale le problème complexe de ces influences étrangères, mais de rechercher, à l'aide d'une patiente analyse et en se gardant surtout des préjugés monogénistes, les solutions partielles que les progrès de l'archéologie comparée dégagent peu à peu de l'incertitude.

Quelques espèces domestiques exotiques ont pu être introduites successivement en Europe à partir des temps néolithiques, de même que plus tard le paon est venu de l'Inde et que plus récemment encore le dindon nous a été donné par l'Amérique, pour ne citer que quelques exemples.

§. XII. — *Les plantes cultivées. Céréales. Textiles.*

C'est encore aux palafittes que nous devons la majeure partie de nos informations sur l'existence et les conditions de l'agriculture à l'époque néolithique. Des graines et des fruits variés, des plantes sauvages et cultivées proviennent en grand nombre de ces stations. Elles ont été étudiées surtout par le professeur Heer, dont les travaux sur la botanique des palafittes jouissent de la même autorité que ceux de Rütimeyer sur la faune[1]. Les noisettes, les prunelles, les fraises, les pommes, les poires, les châtaignes d'eau, les faînes et divers autres fruits entraient dans l'alimentation des tribus néo-

1. Voir O. Heer, *Die Pflanzen der Pfahlbauten*, Neujahr. Naturf. Gesellsch., 1886; — Résumé dans Lubbock, *loc. cit.*, I, p. 204.

lithiques. Les glands de chêne engraissaient surtout les animaux de leurs étables.

C'est par erreur que Lubbock exclut la vigne de la flore des palafittes [1]. Le professeur Heer avait hésité à comprendre dans son inventaire les pépins de raisin de Wangen, mais la *Vitis vinifera* a été reconnue récemment à Steckborn, autre station néolithique pure[2], et à Haltnau[3]. Peut-être l'art de la vinification remonte-t-il aux temps néolithiques. La vigne était d'ailleurs cultivée un peu plus tard par les habitants des terramares (âge du bronze), dans la Haute-Italie.

Tout récemment un autre botaniste, M. Neuweiler, a repris l'étude des végétaux préhistoriques de l'Europe centrale, principalement d'après les trouvailles des palafittes de la Suisse, de l'Autriche, de l'Allemagne, de l'Italie. « Heer avait dressé une liste de près de 120 espèces préhistoriques, qui s'élève maintenant, sans compter le seigle, l'orge, le froment et l'avoine, à environ 200 ; environ 170 de celles-ci sont établies pour la Suisse » [4]. La noix (*Juglans regia L.*), contrairement à l'opinion ancienne, était déjà connue des Néolithiques, car elle s'est rencontrée dans la palafitte de Wangen (Suisse). M. Neuweiler a reconnu également des grains de raisin dans la couche intacte néolithiqne de la palafitte de Saint-Blaise, sur les bords du lac de Neuenburg.

De nombreuses découvertes de céréales, grains et épis, ont démontré que la culture du blé remontait en Europe aux temps néolithiques. « Les habitants des villages lacustres, écrit sir Lubbock, résumant Rütimeyer, cultivaient trois variétés de froment; ils possédaient aussi deux espèces d'orge et deux espèces de mil à épis. Les plus anciennes et les plus importantes sont l'orge à six rangées et le petit froment des villages lacustres[5] ». Cette espèce qui a reçu le nom de *Triticum vulgare antiquorum* ne se rencontre plus avec ses caractères originaires. Contrairement à l'opinion de Heer, le seigle et l'avoine étaient connus avant l'âge du bronze.

Le blé était la plus commune des céréales. La palafitte de Wan-

1. Lubbock, *loc. cit.*, I, p. 205.
2. *Antiqua*, 1883, p. 15.
3. Heierli, *Pfahlbauten*, 9e rapport, Mit. Antiq. Gesell. Zurich, p. 58 ; — Cf. Munro, *Lake-dwellings*, p. 498.
4. E. Neuweiler, *Die praehist. Pflanzenreste Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der Schweizerischen Funde*, Zurich, 1905. Nous ne connaissons ce travail que par le compte rendu de M. Obermaier dans *Anthr.*, 1906, p. 414, article auquel est empruntée cette citation.
5. Lubbock, *loc. cit.*, I, p. 204.

gen en a livré plusieurs boisseaux. Parmi les cent vingt plantes des palafittes déterminées par le professeur Heer, plus de cinquante ont été reconnues à Robenhausen, où l'on a recueilli surtout des céréales.

L'origine des plantes cultivées, comme celle des animaux domestiques, a donné lieu à de nombreuses discussions. Alphonse de Candolle reconnaissait que toute solution demeurait incertaine. Quelques auteurs ont pensé que le blé pourrait être originaire de la Mésopotamie, mais sans produire, à l'appui de cette thèse, aucun argument positif. On a signalé dans les palafittes suisses, le froment égyptien, *Triticum turgidum*, et l'orge à six rangées *Hordeum hexastichon*, espèces cultivées par les peuples de l'antiquité, Grecs, Romains et Égyptiens[1].

Le lin était à l'époque néolithique le principal textile. Le mouton comptant alors parmi les animaux domestiques, il est vraisemblable que la laine fût également filée et tissée, bien que cette matière ne se soit pas conservée ou n'ait pas été retrouvée dans l'eau des palafittes. Le lin n'était pas celui que nous cultivons actuellement, mais une espèce à feuilles étroites (*Linum angustifolium*), qui croît encore spontanément dans les régions méditerranéennes[2]. Le chanvre demeurait encore complètement inconnu.

§ XIII. — *Les pains des palafittes. Les meules néolithiques.*

Avec le blé réduit en farine sur des meules primitives, les Néolithiques obtenaient un pain ou plutôt un gâteau, dont l'eau des lacs suisses nous a gardé quelques curieux spécimens. Leur antiquité l'emporte sans doute de deux millénaires d'années, tout au moins, sur les célèbres pains des boulangeries de Pompéi. Ce sont des galettes rondes préparées probablement sans levain, avec une farine grossière, et cuites sur des pierres ou sur des briquettes d'argile chauffées au feu, comme certaines galettes des tribus arabes.

Nous connaissons aussi par un grand nombre d'exemplaires les meules primitives néolithiques. Elles abondent dans les stations terrestres et lacustres. Ce sont de simples pierres plates en roches compactes, très souvent en grès, dont une face, usée par le frotte-

1. Voir Lubbock, *L'Homme préhistorique*, I, p. 204; — Reinach, *Mirage oriental*, p. 15.
2. Voir plus loin, chapitre IX, des indications complémentaires sur le *tissage et la filature néolithiques*.



ment, présente une concavité plus ou moins accentuée (fig. 127). On écrasait le grain sur ces meules au moyen d'un broyeur en pierre

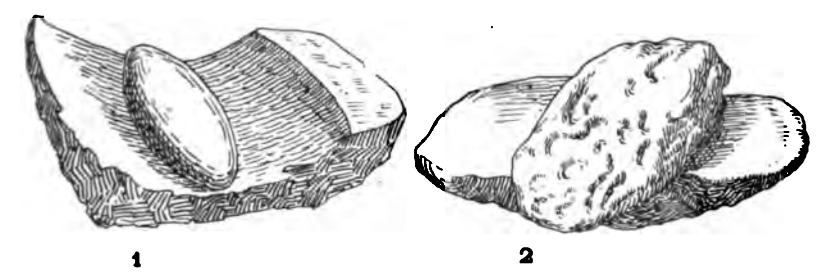


Fig. 127. — Meules à bras néolithiques.

1, Huttes de Ty Mawr (île de Holyhead, Galles)[1]; — 2, Cimetière de Monsheim (Hesse-Rhénane)[2]

auquel on imprimait un mouvement de rotation. Ces moulins primitifs se rencontrent encore chez diverses peuplades de l'ethnographie



Fig. 128. — Meule à bras (statuette de Dahchour, IIIe dynastie)[4].

moderne[3]. Dans les grandes nécropoles néolithiques des environs de Worms, des tombes de femmes contiennent chacune un de ces moulins à bras.

1. D'après John Évans, *Ages de la pierre*, p. 243, fig. 170.
2. *Le cimetière de Monsheim*, RA, 1869, I, p. 325, pl. x.
3. Voir J. Évans, *loc. cit.*, p. 243.
4. De Morgan. *Les origines de l'Egypte*, I, p. 144, fig. 325.

Nous ne possédons pas d'autres renseignements sur l'agriculture néolithique. Les instruments composant le matériel aratoire comprenaient sans doute quelques-uns des objets en pierre et en corne que nous décrirons plus loin sous le nom de pics et peut-être la charrue en bois, employée encore par quelques peuples. Nous parlerons également ci-après des pics en bois de cerf découverts dans les galeries minières pour l'exploitation du silex.

CHAPITRE II.

LES VILLAGES ET LES ATELIERS NÉOLITHIQUES.

SOMMAIRE. — I. Les fonds de cabane. — II. Villages terrestres et ateliers. — III. L'extraction du silex. — IV. Stations terrestres des pays étrangers. — V. Les palafittes ou cités lacustres. — VI. Les palafittes néolithiques de la France. — VII. Les enceintes néolithiques.

§ I. — *Les fonds de cabane.*

Les tribus néolithiques, adonnées à l'agriculture et à l'élève du bétail, ne menaient plus la vie errante des chasseurs quaternaires. Nous connaissons maintenant en assez grand nombre les villages où elles avaient fixé leurs demeures et aménagé les étables de leurs bestiaux. Il y a peu d'années, nos informations étaient à cet égard bien incomplètes. Les villages lacustres ou palafittes, dont la découverte, au milieu du XIXe siècle, eut un si grand retentissement, détenaient trop exclusivement l'attention. Ce mode d'habitat, par sa nature même, ne pouvait être que sporadique et exceptionnel. Nous en avons la preuve maintenant que l'on connaît, tant en France qu'à l'étranger, un grand nombre de stations terrestres contemporaines des palafittes. Ces stations, dont quelques-unes, comme le camp de Chassey (Saône-et-Loire), ont livré des documents archéologiques presque aussi abondants que ceux des bourgades lacustres quoique moins variés, n'ont commencé à être explorées avec quelque méthode que depuis peu d'années. Elles se répartissent théoriquement en plusieurs catégories :

a) Fonds de cabane ou foyers isolés ;
b) Villages ou bourgades ;
c) Ateliers.

En fait, ce genre de classement présente le plus souvent dans l'application des difficultés nombreuses : les foyers isolés ne sont parfois que des emplacements de villages incomplètement connus ou dont les vestiges ont en partie disparu.

Les villages étaient constitués par l'agglomération de plusieurs

foyers. Les uns, établis sur des hauteurs, possédaient des défenses naturelles ; les autres, des remparts artificiels ; d'autres encore étaient complètement ouverts ou peut-être défendus soit par des palissades, soit par des clôtures similaires en matériaux légers.

On donne le nom d'atelier aux stations qui livrent des vestiges d'une exploitation industrielle, telle que la taille du silex ou le polissage des instruments de pierre. L'abondance des nucléus, des percuteurs et des éclats de taille, la rencontre d'outils inachevés permettent de reconnaître l'emplacement de ces officines.

En France, comme dans les autres pays d'Europe, notamment en Belgique et en Italie, les habitations néolithiques se composaient ordinairement de simples huttes arrondies, avec aire creusée au-dessous du niveau du sol. Leurs parois consistaient en clayonnages, revêtus d'une épaisse couche d'argile, dont on rencontre parfois les débris, portant encore des empreintes caractéristiques. Ces fonds de cabane ont un diamètre variable, d'environ 1^{m}50 à 2 mètres, en moyenne. Ils se présentent sous la forme de cuvettes. La coloration noire de la terre qui les remplit est due aux cendres du foyer et aux matières organiques décomposées, débris de cuisine, os, détritus.

La fig. 129 reproduit le mobilier d'un fond de cabane exploré avec soin en 1904 par M. H. Müller dans la station de Saint-Loup, commune de Vif (Isère) [1]. L'habitation, de forme circulaire, mesurait 2 mètres de diamètre. Des pierres posées de champ revêtaient ses parois. De nombreux objets en ont été retirés, à savoir : environ trois cents silex de toutes sortes, lames, grattoirs, éclats, tranchets, nucléi, etc. ; deux haches entières et sept fragments d'autres haches, un percuteur, des meules ou molettes, des pierres à affûter, des instruments en os, enfin d'abondants débris céramiques et peut-être des réchauds à braise, façonnés à l'aide d'une masse d'argile. Telle est d'ailleurs, dans son ensemble, la composition habituelle des trouvailles de cette nature. Dans le nord de la France, beaucoup de cabanes ne livrent que des vestiges apppartenant à l'industrie dite *campignienne*, caractérisée, comme nous l'avons dit, par les tranchets et les pics taillés à grands éclats, sans vestiges de haches polies.

Un certain nombre de ces fosses peuvent être, non point des emplacements de foyers, mais des silos à provisions ou de simples

1. H. Müller, *Découverte et fouille d'une station néolithique à Saint-Loup (Isère)*, Ext. Afas, Grenoble, 1904.



Fig. 129. — Mobilier d'un fonds de cabane de la fin du néolithique. Saint-Loup, commune de Vif (Isère) [1].

1. D'après H. Müller, *Découverte et fouille d'une station préhist. à Saint-Loup*, Ext. Afas, Grenoble, 1904, pl. V.

fosses à détritus, contenant les rejets du foyer. Des fouilles même minutieuses n'autorisent pas toujours des conclusions formelles sur leur destination précise [1].

Il est à peine besoin de faire observer que seul le mobilier de ces fosses permet de leur attribuer une date. La hutte gauloise en clayonnage, connue par les textes de César [2], de Strabon [3], de Vitruve [4], ainsi que par des monuments figurés d'époque romaine, ne devait pas différer sensiblement par sa structure des cases néolithiques. Au surplus, on a signalé dans diverses stations gauloises et gallo-romaines des crépis d'argile, durcis accidentellement par le feu et portant des empreintes de branchage [5]. Ces enduits argileux sur clayonnage sont encore employés de nos jours pour des habitations primitives.

Nous verrons qu'en Allemagne on connaît des demeures néolithiques divisées en deux cases, l'une servant de cuisine, l'autre de chambre, cette dernière avec aire surhaussée. En France, la spécialisation des locaux était quelquefois obtenue à l'aide de plusieurs huttes accolées ensemble. Dans les habitations néolithiques du plateau des Hautes-Bruyères (Villejuif), les cabanes d'habitation se distinguent nettement des foyers ou cuisines. Les premières recèlent des débris de l'outillage industriel et ne contiennent pas de charbon; dans les secondes gisent sur le foyer, des cendres, du charbon, des os calcinés et quelques instruments en petit nombre [6].

1. Dans une monographie récente, M. Sophus Müller s'est occupé particulièrement de cette question de la destination des fosses préhistoriques (*Trouvailles de stations habitées* (*époque romaine*), MSAN, 1905-1906, p. 233).

Les grandes et nombreuses « mardelles » du pays messin et de quelques autres régions, vastes fosses ordinairement circulaires ou ovales, d'un diamètre de 10 à 40 mètres sur une profondeur de 2 à 10 mètres, ne sauraient être comprises parmi les restes d'habitations néolithiques. D'après M. A. Grenier, auteur d'une nouvelle étude sur ces excavations, dont 5.000 auraient été retrouvées sur le seul territoire des Médiomatrices, les plus anciennes remonteraient à l'époque gauloise (poteries des époques de Hallstatt et de La Tène), et d'autres à la période gallo-romaine (A. Grenier, *Habitations gauloises et villas latines dans la cité des Médiomatrices*, 157e fascicule de la Bibliothèque de l'École des Hautes-Études, 1906, p. 44).

2. César, *De Bello gallico*, V, 43, 1.

3. Strabon, IV, 4, 3.

4. Vitruve, *De Architectura*, II, 1, 3, 4.

5. Par exemple au Hradischt de Stradonitz en Bohême (Pič, *Le Hradischt de Stradonitz*, traduction J. Déchelette, pl. LVIII, 1), à Alise Sainte-Reine, dans une cave gallo-romaine du Chatelet (RA, 1907, I, p. 178) et dans les baraquements des *castella* du Limes germanique (*Der Obergermanisch-Raetische Limes*, liv. XVI, *Kastell Pföring*, p. 23).

6. Rollain, *Habitations néolithiques du plateau des Hautes-Bruyères* (*Villejuif*), BSA, 1899, p. 204.

§ II. — *Villages terrestres et ateliers.*

Nos lecteurs trouveront dans l'appendice de ce volume un relevé bibliographique des fonds de cabane, villages et ateliers néolithiques connus jusqu'à ce jour en France. Cet essai, que nous publions à titre provisoire, est à coup sûr bien incomplet, malgré la multiplicité des sources auxquelles nous avons puisé [1]. Au surplus nous ne nous dissimulons pas que ces statistiques établies d'après des monographies ou des indications de valeur nécessairement inégale n'autorisent que des déductions prudentes. Elles indiquent l'état actuel de nos connaissances plus encore que la réalité des faits. L'abondance des trouvailles n'est point seulement proportionnée au nombre réel des gisements, mais encore à la multiplicité, à l'activité des recherches. Or celles-ci ne s'exercent pas en tous points avec le même zèle, la même persévérance ou le même succès. Néanmoins il est un fait qu'un relevé géographique paraît déjà mettre en évidence avec une netteté saisissante : c'est le groupement des stations Néolithiques autour des grands cours d'eau et leur répartition en trois grandes provinces : bassin de la Seine, bassin de la Garonne, bassins du Rhône, de la Saône et de la Loire. Les vallées fluviales ont servi en tout temps de grandes voies de communication, comme nous le constaterons encore à l'âge du bronze ; elles ont facilité de bonne heure le développement d'un commerce dont on retrouve à chaque instant les traces manifestes. En outre, les Néolithiques, bien que connaissant l'agriculture et les animaux domestiques, demandaient encore à la pêche, en même temps qu'à la chasse, une grande part de leur alimentation, comme le démontrent les trouvailles des palafittes.

Les stations néolithiques abondent dans le nord de la France (Picardie, Ile-de-France et Champagne occidentale). Elles sont assez clairsemées en Bretagne, région pauvre en silex. Au sud, sur le littoral atlantique, elles forment en Gironde un groupe compact, auquel se relient celles de la Charente. Dans la partie inférieure du bassin de la Loire se trouvent les grandes officines du Pressigny, dont nous parlerons plus loin.

1. Lorsque ce premier relevé aura été complété et revisé à l'aide des indications supplémentaires que nous attendons de la bienveillante collaboration de nos lecteurs, nous pourrons dresser une carte des villages et habitations néolithiques de la France, en y comprenant les grottes et cavernes.



Les ateliers et stations néolithiques en plein air sont très rares au midi de la France, la Gironde et la région du Gard exceptées ; dans plusieurs départements de cette région, les grottes et cavernes donnaient encore souvent asile à de nombreuses familles qui y abritaient leurs morts et leurs foyers, comme aux temps quaternaires.

Aucune partie de notre territoire n'est plus riche que le département de Saône-et-Loire en vestiges et en stations de l'âge de la pierre polie. Cette région de la Bourgogne, privilégiée au point de vue géographique, fut un des principaux centres de la France néolithique. Déjà aux temps quaternaires, les chasseurs de rennes y entassaient, au pied de la roche de Solutré, d'énormes amas d'ossements d'animaux. Les tailleurs de silex cachaient dans le sol, à Volgu, les plus merveilleuses lames qu'ait produites dans notre pays l'industrie lithique. Des instruments en silex taillé de diverses époques jonchent le sol en Saône-et-Loire et les pointes de flèche s'y rencontrent avec une singulière abondance. Si nous cherchons en Gaule une Pompéi néolithique, en dehors des palafittes, c'est au Camp de Chassey que nous la trouvons. Nous ne nous étonnerons donc pas de rencontrer dans le voisinage immédiat de ce territoire, à l'époque du fer, les tertres tumulaires les plus nombreux et plus tard encore au sommet du mont Beuvray un des plus grands *emporia* celtiques. La Bourgogne était déjà aux époques préromaines une des régions les plus riches de la Gaule.

Les causes de cette prospérité exceptionnelle s'expliquent. Ce territoire est placé au point de jonction des trois grands bassins séquanien, rhodanien et ligérien, situation géographique particulièrement favorable. Les sources de l'Yonne, affluent de la Seine, touchent ici au cours de la Saône. Lorsque la civilisation grecque, au premier âge du fer, c'est-à-dire longtemps après les temps néolithiques, importera chez les Celtes quelques-unes de ses productions, vases de bronze et vases d'argiles, la pénétration de ces marchandises s'opérera par la Provence et leur diffusion par la Bourgogne.

Nous avons cité le Camp de Chassey, aux confins des départements de Saône-et Loire et de la Côte-d'Or, comme l'une de nos plus grandes stations néolithiques. Ce camp est admirablement situé au sommet d'un étroit plateau rocheux, dont les bords escarpés commandent tous les alentours et dominent la rive droite de la Dheune. Sa longueur est de 744 mètres, mais sa largeur, beaucoup plus réduite, varie de 110 à 205 mètres. A chacune de ses extrémités,

il était défendu par un puissant retranchement, dont le sommet le plus élevé atteint encore une hauteur de quatorze mètres à l'extérieur. De nombreux foyers et vestiges d'habitations y ont été découverts. La quantité de débris céramiques et d'instruments en silex, en pierre polie, en bois de cerf, exhumés de ces fouilles, ne peut être comparée qu'aux découvertes des riches palafittes. Comme la plupart des bourgades néolithiques occupant une forte position défensive, le Camp de Chassey ne fut pas abandonné lors de l'apparition du métal. Le début de l'âge du bronze y est encore représenté par quelques objets. Il est à croire, d'ailleurs, que l'outillage lithique demeura en usage pendant une période assez longue après l'apparition du cuivre et du bronze. Une partie des outils de silex ou de pierre polie du Camp de Chassey et des autres stations néolithiques peuvent donc être contemporains des premiers objets de métal.

On a trouvé aussi au Camp de Chassey quelques fibules hallstattiennes et des objets romains, mais les vestiges de ces périodes plus recentes sont clairsemés, à côté de la masse énorme des découvertes néolithiques [1].

Avec le Camp de Chassey on peut encore citer parmi les bourgades néolithiques les plus connues et les plus fertiles en trouvailles : le Camp de Peu Richard, commune de Thenac (Charente-Inférieure), dont nous décrirons le rempart, et le Campigny, à Blangy-sur-Bresle (Seine-Inférieure), déjà mentionnés.

Nous avons dit que ces stations abondent dans les bassins de la Seine et de l'Oise. Dans cette région se placent au premier rang le Camp de Catenoy, dans l'arrondissement de Clermont (Oise, et le Camp-Barbet, à Janville (même département). Ces deux stations ont livré à diverses reprises de nombreux objets néolithiques, mais comme dans tous ces anciens « camps », établis sur des promontoires naturellement fortifiés, on y reconnaît des traces d'occupations plus récentes.

Les ateliers pour la taille du silex, particulièrement nombreux dans les régions où la matière première abonde, se rencontrent exceptionnellement jusque dans quelques localités où les rognons siliceux font défaut. La matière première provenait dans ce

1. La belle collection des objets découverts au Camp de Chassey par le Dr Loydreau est conservée au Musée de la Société Éduenne à Autun. — Pour la bibliographie des travaux, d'ailleurs tout à fait sommaires, publiés sur cette station, voir l'appendice à la fin de ce volume.

cas de gisements plus ou moins éloignés. Assez rares dans le midi de la France, les ateliers pour la taille du silex abondent surtout dans l'Ile-de-France, la Normandie, l'Orléanais, le Poitou, la Touraine, la Bourgogne, la Guyenne [1]. En Bretagne, région très pauvre en silex, ils font presque complètement défaut.

Beaucoup fabriquaient des instruments variés. Ailleurs l'industrie se limitait à un petit nombre de types. Les ouvriers néolithiques avaient déjà reconnu dans la spécialisation du travail une des conditions essentielles de la production rapide et économique. On a cité depuis longtemps des ateliers spéciaux de haches en Normandie et en Champagne, des fabriques de grattoirs dans le Calvados et la Seine [2], etc. On façonnait surtout des tranchets de toutes dimensions à la Coudraie, près Montivilliers (Seine-Inférieure) [3], et à Royallieu-Compiègne (Oise) [4] ; de fines pointes de flèche de types divers dans plusieurs ateliers de Saône-et-Loire [5], des grattoirs dans ceux du Calvados, de la Seine et des environs de Mâcon [6].

Ceux de Breuil en Vendômois livraient au commerce des haches taillées, dont les ébauches ou pièces de rebut se rencontrent groupées par monceaux, indiquant peut-être la place de chaque ouvrier [7]. D'une taillerie du village d'Orgnac (Ardèche), à la limite du département du Gard, s'exportaient de belles pointes de flèche et de javelot en feuilles de laurier, retouchées sur les deux faces et sur les bords, forme typique des dolmens du midi de la France [8]. Cette localisation des ouvrages industriels, dont nous pourrions donner d'autres exemples, implique nécessairement des

1. Départements de l'Aisne, Oise, Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Yonne, Seine-Inférieure, Calvados, Loire-Inférieure, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Vienne, Gironde, Saône-et-Loire.

2. Voir G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 490.

3. G. Romain, *L'atelier de tranchets de la Coudraie, près Montivilliers (Seine-Inférieure)*, REA, 1896, p. 149.

4. Quénel, *La station préhistorique de Royallieu-Compiègne et l'île Saint-Louis*, HP, 1904, p. 226.

5. Pérot, *Sur l'authenticité des pointes de flèches en silex des environs de Digoin (Saône-et-Loire)*, HP, 1 03, p. 33.

6. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 490; — Lafay, *Découverte d'un atelier de grattoirs robenhausiens, près de Mâcon*, BSA, 1889, p. 423.

7. A ce propos, il faut rappeler que l'accumulation des silex sur un même point peut aussi provenir de l'épierrement des champs voisins (de Maricourt, CAF, Vendôme, 1872, p. 30).

8. Raymond, *Contribution à l'étude de la période néolithique dans le Gard*, BSA, 1894, p. 548.

transactions commerciales assez étendues, d'ailleurs démontrées par un grand nombre de faits.

Parmi les grands centres de fabrication se placent au premier rang les ateliers du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire), célèbres précisément par la large diffusion de leurs produits, dont nous parlerons plus loin. Les tailleries du Grand-Pressigny s'échelonnent sur une zone de près de 12 kilomètres de longueur. Elles s'étendent sur plusieurs communes des départements d'Indre-et-Loire et de la Vienne, où certains champs étaient jonchés d'énormes nucléus, appelés *livres de beurre* dans le langage populaire local.

Les pays étrangers possédaient comme la France des tailleries de silex [1]. Quant aux ateliers où se polissaient les outils et les armes de pierre, nous aurons l'occasion de les signaler en étudiant ci-après les instruments compris sous la dénomination de polissoirs.

§ III. — *L'extraction du silex.*

La connaissance de l'industrie néolithique nous permet de constater que l'art des mines est antérieur à la métallurgie. Le premier mineur ne fut pas muni pour son périlleux labeur d'un pic de bronze ou de fer. Avec de primitifs outils en bois de cerf, les hommes contemporains des dolmens réussirent à pratiquer des puits et des galeries souterraines, pour retirer du sol les rognons de silex indispensables à leur industrie. Ces habiles et hardis ouvriers avaient reconnu que le silex recueilli à l'état frais et conservant encore son « eau de carrière » se taille plus aisément que les galets siliceux épars à la surface des terres.

C'est à Spiennes, près de Mons (Belgique), en 1867, que furent tout d'abord observées ces premières tentatives d'exploitation minière [2]. Après avoir ouvert des excavations dans des bancs de

1. Des indications détaillées sur les découvertes de l'étranger nous entraîneraient trop loin. Rappelons qu'en Égypte où l'existence d'un âge de la pierre est désormais reconnue, M. de Morgan a pu dresser une carte provisoire des stations néolithiques et démontrer que les gisements à instruments de pierre occupent dans la vallée du Nil une longueur d'environ 800 kilomètres (J. de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Egypte, L'âge de la pierre et les métaux*. Paris, 1896, p. 67 et 68).

2. Briart, Cornet et Houzeau de Lehaye, *Rapport sur les découvertes géol. et archéol. faites à Spiennes en 1867*, Mons, 1872; — *Mat.*, 1868, p. 120; — *Ibid.*, 1872, p 426; — Malaise, *Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, 2e série, vol. XXI et XXV; — Cornet et Briart, *Sur l'âge de la pierre polie dans le Hainaut*, CIA, Bruxelles, 1872, p. 279.



craie à silex qui affleurent le sol, les Néolithiques ont foré là des puits verticaux, à travers des assises quaternaires et tertiaires, jusqu'à une profondeur dépassant 12 mètres. Parvenus aux couches crayeuses, ils y ont pratiqué des galeries irrégulières, dont la hauteur varie entre 0m 50 et 2 mètres, sur une largeur de 1 mètre à 2m 50. Les puits présentent une section circulaire mesurant 0m 60 à 0m 80 de diamètre. On en a retrouvé plus de vingt-cinq, en pratiquant le percement d'une tranchée. Chacun de ces puits avait été rempli avec le déblai des excavations ultérieures et l'on avait procédé de même pour les galeries. Le remblai contenait des ustensiles ébréchés, des éclats de silex, des débris d'ossements et de poterie, enfin des pics en silex et en corne de cerf. Aux alentours, sur environ vingt-cinq hectares, des fragments de silex ouvrés étaient disséminés en quantité considérable à la surface du sol.

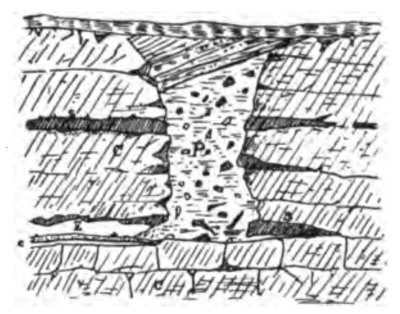


Fig. 130. — Coupe d'un puits d'extraction de silex. Mur-de-Barrez (Aveyron) [1].

Les traces d'une exploitation semblable ont été reconnues par MM. Boule et Cartailhac dans une localité de l'Aveyron, à Mur-de-Barrez [2] (fig. 130). Là aussi le pic en bois de cerf avait entamé la roche crayeuse ; là aussi des fragments de ces outils étaient encore fichés dans les parois des galeries, où ils avaient d'ailleurs laissé des traces distinctes. Les instruments en corne de cerf des mineurs comprenaient non seulement des pics, mais des marteaux et des marteaux-pioches, munis de douilles. Les marteaux devaient servir à briser les rognons de silex. Ces outils caractéristiques suffiraient à préciser l'âge des excavations. D'ailleurs un autre instrument, également typique, la hache polie, les accompagnait. Une couche de charbon, de faible épaisseur, recouvrait l'aire des souterrains, ce qui a laissé supposer que les mineurs faisaient éclater au feu les blocs de silex pour obtenir quelque économie de main-

1. D'après M. Boule, *Nouvelles observations sur les puits préhistoriques d'extraction du silex de Mur-de-Barrez* (*Aveyron*), Mat., 1887, p. 8.
2. Boule, *Decouverte de puits préhist. d'extraction du silex*, Mat., 1884, p. 65-75 ; — du même, *Ibid.*, 1887, p. 5 ; — Carthailhac, *France préhist.*, p. 137.

d'œuvre. Toutefois ces débris de bois, en apparence carbonisés, pourraient bien ne provenir que de la décomposition de pièces en charpente servant d'étais ou de la combustion des torches employées pour l'éclairage [1]. Les ouvriers prévenaient d'ailleurs les éboulements en ménageant dans les galeries, de distance en distance, des piliers naturels formant supports.

Les puits à silex de Champignolles [2], de Nointel [3] et de Velennes [4], trois localités du département de l'Oise, de quelques stations voisines du Petit-Morin (Marne) [5] et de la Petite-Garenne, près Angoulême [6], présentent des dispositions semblables.

D'autres ont été depuis longtemps étudiés en Angleterre : aux Grime's Graves [7] et à Cissbury [8]. La station de Grime's Graves, près de Brandon, comté de Norfolk, a été explorée par M. le chanoine Greenwell. L'emplacement des puits, dont le nombre n'est pas inférieur à 250, s'y reconnaît à des dépressions d'un diamètre de 7 à 20 mètres. La forme évasée de l'orifice est un des caractères constants de tous les puits de mine néolithiques. Les Grime's Graves (tombeaux de Grim) ont reçu leur appellation des légendes populaires qui ont attaché aux monuments préhistoriques des Iles Britanniques le souvenir d'un géant nommé Grim. Comme à Mur-de-Barrez, ces puits traversent des bancs de silex de qualité médiocre, que les

1. Hypothèse formulée par M. Chauvet, *Vieilles lampes charentaises*, Ext. Bull. Soc. Arch. de la Charente, 1901, p. 9.

2. Champignolles, commune de Sérifontaine (Oise). Signalés par M. Collin, *Afas*, Marseille, 1891, I, p. 269; Cf. REA, 1891, p. 347. — G. Fouju, *Les puits préhist. à Champignolles*, Anthr., 1891, p. 445.

3. Abbé Barret, *Mém. Soc. Acad. de l'Oise*, 1884 (Cf. l'*Homme*, 1884, p. 447); — Thiot et Stalin, *Les puits préhistoriques à silex de Velennes*, Ext. Mém. Acad. de l'Oise, 17 février 1902.

4. Thiot et Stalin, *loc. cit.*; — M. Vauvillé a signalé également à Froucourt, commune de Saint-Romain (Somme), une excavation qu'il considère comme un puits néolithique pour l'extraction du silex (BSA, 1900, p. 483).

Nous parlerons ultérieurement de la découverte d'une fosse creusée à la Cornétie (Dordogne), dans des argiles colorées, pour l'exploitation des ocres. On y a rencontré des vestiges du néolithique et de l'âge du bronze.

5. J. de Baye, Mém. analysé dans *Mat.*, 1885, p. 464; — du même, *Archéol. préhist.*, 2e édit., p. 64.

6. G. Chauvet, *Bull. Soc. arch. et hist. de la Charente*, 1901-1902, pl. LXXXV; — cf. *Vieilles lampes charentaises*, loc. cit., p. 9.

7. Chanoine Greenwell, *Journ. ethnol. Soc.*, 1871, nouvelle série, II, p. 419; — John Evans, *Les âges de la pierre*, p. 34; — Franks, *Sur les ateliers de silex pendant l'âge de la pierre polie en Angleterre*, CIA, Bruxelles, 1872, p. 309.

8. Cissbury, près Worthing, dans le comté de Sussex. — Colonel A. Lane Fox, *Excavations in Cissbury Camp*, Journal of the Anthrop. Institute, vol. 5, 1876 (*Mat.*, 1884, p. 67); — du même, *Archæologia*, XLII, p. 53 (Evans, *Ages de pierre*, p. 79); — Franks, *loc. cit.*, p. 310.

mineurs ont négligés systématiquement pour atteindre, à un niveau inférieur, un filon meilleur où ils ont pratiqué des galeries horizontales. Le pic de l'ouvrier, aux Grim's Graves, se composait ordinairement d'une corne de cerf, dépourvue de tous ses andouillers, sauf de l'andouiller basilaire, la couronne du bois servant de marteau. Concurremment avec cet outil, on employait la hache en pierre.

A Cissbury, village néolithique fortifié, dont le rempart circonscrit environ 25 hectares, le général Pitt-Rivers, a découvert des puits à silex, dont l'orifice aurait servi de fonds de cabane, après le remblayage. Enfin, récemment, M. Orsi a rencontré en Sicile, près de Syracuse, les traces d'exploitations minières de la même époque et présentant des dispositions similaires [1].

Ce n'est donc pas seulement à la surface du sol, par la construction d'imposants monuments en pierre brute, que les tribus du second âge de la pierre ont laissé d'étonnants vestiges de leur activité industrielle. Sans soupçonner encore la variété des richesses minérales enfouies dans l'écorce terrestre, l'homme connaissait déjà l'art de s'y frayer des chemins souterrains.

L'ouvrier mineur allait bientôt entrer au service de la métallurgie naissante et, grâce à elle, remplacer son pic en bois de cerf par un instrument moins fragile.

§ IV. — *Stations terrestres des pays étrangers.*

En 1871, Concezio Rosa rencontra dans la vallée de la Vibrata (prov. de Teramo, Abruzzes) des habitations néolithiques réunies en villages. A ces découvertes s'ajoutèrent celles de Chierici dans le Reggianais et d'autres encore dans les provinces de Brescia, Mantoue, etc. [2]. Les habitations néolithiques de la Belgique, notamment dans les communes de Latinne et de Tourinne, province de Liège, ne sont pas moins connues [3]. De l'avis de M. Montelius, les villages

1. Orsi, *Miniere di selce e sepolcri eneolitici a M. Tabuto e Monteracello presso Comiso (Siracusa)*, BPI, 1898, p. 165. Dans les mines de cuivre découvertes en Espagne et en Portugal, la présence de nombreux marteaux en diorite et en quartzite permet de penser que ces excavations remontent au premier temps de l'âge du bronze (Cartailhac, *Ages préhist. de l'Espagne et du Portugal*, p. 202-204).

2. Pour la bibliographie des découvertes antérieures à 1875, voir Pigorini, BPI, 1875, p. 175. Voir aussi Strobel, *ibid.*, 1877, p. 45, et Castelfranco, *Les Fonds de cabanes*, R. Anthr., 1887, p. 182.

Nous parlerons dans notre second volume des bourgades de Stentinello (Sicile) et de Los Millares (Almérie, Espagne).

3. Voir dans les *Bull. Soc. d'Anthr. de Bruxelles*, à partir de 1888, les



de la Hesbaye appartiendraient à une période avancée du néolithique. Les poteries ornées correspondent, d'après leur décor, aux vases de la troisième période de l'âge de la pierre en Scandinavie (période des allées couvertes) et seraient approximativement synchroniques avec la deuxième bourgade d'Hissarlik, en Troade [1]. Quelques-uns de ces villages de la Belgique étaient de petits ateliers pour la taille du silex, mais non pour le polissage de la pierre. Une fosse de la Hesbaye contenait à elle seule 840 lames ou couteaux, 8 marteaux et 270 nucléus [2].

Ces fonds de cabane de l'Italie et de la Belgique rappellent entièrement ceux des provinces françaises, bien que certains types d'objets usuels, notamment les vases céramiques, présentent un facies local [3].

En Allemagne, en Autriche-Hongrie et dans l'Europe du Sud, on connaît maintenant divers villages néolithiques, dont l'exploration fructueuse et méthodique a donné lieu à de nombreux travaux. Ceux de l'Europe méridionale sont comme les postes avancés de la civilisation méditerranéenne s'avançant progressivement vers le Nord. Leur étude comparative présente donc un intérêt capital.

En Allemagne, parmi les stations les plus importantes, se place le village néolithique de Grossgartach (Wurtemberg), situé à l'est de Heilbronn, dans une vallée latérale du Neckar. Là, les demeures se composaient ordinairement de huttes rectangulaires et non plus circulaires. Leurs parois étaient faites de poteaux de bois garnis de treillis en branchage, avec double enduit d'argile mêlée de paille hachée. Les fouilles de Grossgartach ont procuré à l'archéologie préhistorique des constatations tout à fait inattendues : on y observe avec surprise, d'une part, la complexité du plan des habitations; de l'autre, l'emploi de la peinture polychrome sur des crépis de chaux intérieurs. Tandis que les fonds de cabanes néolithiques ne comprennent ordinairement qu'une seule pièce circulaire servant

nombreux travaux de M. Marcel de Puydt, dont divers comptes rendus ont paru dans *Anthr.*, 1891, p. 625; 1896, p. 702; 1903, p. 73 et 192.

1. Marcel de Puydt, *Le village des tombes*..., Mém. Soc. Anthr. Bruxelles, 1902 (*Anthr.*, 1903, p. 192). Voir dans *Anthr.*, 1891, p. 628, des spécimens des vases ornés de la « Cité Davin ». Dans le second volume de cet ouvrage, nous parlerons, à propos de la chronologie de l'âge du bronze, des mémorables fouilles d'Hissarlik, la cité troyenne.

2. Davin-Rigot et M. de Puydt, *Soc. Anthr. Bruxelles*, 28 avril 1902 (*Cf. Anthr.*, 1903, p. 73).

3. M. de Saint-Venant a indiqué ces analogies dans sa substantielle notice, *Fonds de cabanes néolithiques*, Mém. Soc. Antiq. du Centre, XIX, 1893.

à des usages multiples, ou rarement deux pièces, si deux huttes sont accouplées, à Grossgartach, outre la salle du foyer ou cuisine, pourvue d'une fosse pour les détritus, on peut reconnaître (fig. 131) une chambre à coucher, à aire surélevée, chambre séparée de la cuisine par une cloison. Certaines habitations comportent même une subdivision plus complexe et sont accompagnées d'un bâtiment servant d'étable. L'enduit intérieur d'une maison était orné d'une peinture à l'eau, à fond jaune avec chevrons blanc et

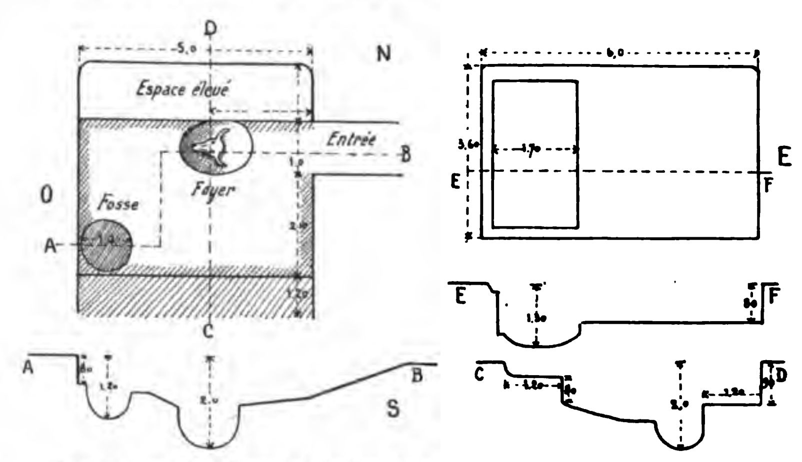


Fig. 131. — Plan d'une habitation du village néolithique de Grossgartach (Wurtemberg)[1].

rouge. La plupart des autres habitations portaient un enduit rouge et jaunâtre. Par leurs crépis polychromes ces demeures rappellent les petites maisons de Philocapi, dans l'île de Milo, aux murs ornés de fresques. Toutefois le beau style naturaliste du décor égéen avec motifs empruntés à la flore et à la faune méditerranéenne n'a pas pénétré dans l'Europe centrale. Les peuples barbares du Nord n'employaient alors que le décor géométrique, composé d'éléments très simples.

Bien que ces diverses particularités dénotent une civilisation déjà avancée, le village de Grossgartach est nettement néolithique, ainsi que l'établissent les nombreux objets de pierre et d'os, de même que les poteries variées provenant des habitations, à l'ex-

1. D'après Dr A. Schliz, *Das steinzeitliche Dorf Grossgartach*, Stuttgart, 1901, p. 12, fig. 6.

clusion de tout objet de métal. Comme spécimen d'œuvre d'art plastique, on n'y a recueilli qu'une tête d'animal cornu (sans doute un bouc), en argile. Cette tête paraît avoir été détachée d'un vase [1].

On a exploré en Allemagne et surtout en Bohême plusieurs autres emplacements de villages néolithiques [2]. La station de Butmir, en Bosnie, à l'est de Sarajévo, est surtout célèbre par sa céramique ornée, dont la spirale, si importante, comme nous le verrons, dans l'histoire de l'art préhistorique, caractérise nettement le décor. Butmir était à la fois un lieu d'habitation et un atelier [3]. Des fouilles systématiques y ont été entreprises sur une vaste étendue : elles ont révélé l'existence de trois niveaux archéologiques contenant des emplacements de cabanes en forme de cuvettes plus ou moins arrondies, creusées dans le sol, ainsi qu'une quantité énorme d'instruments de pierre [4], couteaux-grattoirs, perçoirs, flèches, etc., en silex taillé, haches et marteaux en pierre polie, dont plusieurs inachevés et à demi-perforés. Les fragments de figurines en argile et les débris de poterie y sont en telle abondance que l'on est porté à considérer cette station comme un centre de fabrication céramique. A tous les niveaux, les instruments de pierre se classent aux mêmes types, mais ils sont plus nombreux à la couche supérieure. Les figurines d'argile et les tessons ornés de spirales, abondants dans la couche inférieure, deviennent rares dans la couche intermédiaire et manquent presque totalement au niveau supérieur [5].

La station de Lengyel, dans le comitat de Tolna (Hongrie), sur la rive droite du Danube, a perdu un peu de son intérêt exceptionnel depuis la découverte de Butmir. Elle appartient non pas exclusivement à l'âge néolithique, mais aussi à l'âge du bronze. C'est une sorte d'oppidum défendu par sa position naturelle et protégé en

1. Schliz, *Das steinzeitliche Dorf Grossgartach*. Analysé par M. Salomon Reinach dans *Anthr.*, 1901, p. 704; — Voir aussi du même, *Der Bau vorgeschichtlicher Wohnanlagen*, MAGW, 1903, p. 301.

2. Voir Hoernes, *Urgeschichte des Menschen*, p. 266, et *Anthr.*, 1895, p. 196.

3. Sur cette station voir surtout le grand ouvrage publié par le Musée national de Bosnie-Herzégovine : Fiala, Radimsky, Hoernes, *Die neol. station von Butmir*, 1895 et 1898, 2 vol. in-8° avec de nombreuses planches en couleurs. Analyses dans *Anthr.*, 1895, p. 590, et 1899, p. 579 ; — Voir aussi Reinach, *Le Congrès de Sarajévo*, Anthr., 1894, p. 558.

4. Les trouvailles de 1894-96 ont donné plus de 25.000 objets.

5. Hoernes, *Die neolith. Keramik in Osterreich*, Ext. du Jahrbuch der K-K. Zentral-Commission Kunst u. hist. Denkmaler, III, 1, 1905, p. 12.

outre par un double fossé. Le village contenait des habitations circulaires, à demi-souterraines, et des sépultures par inhumation, creusées dans le voisinage de ces demeures; les squelettes gisaient dans l'attitude repliée. Là, comme à Butmir, apparait la poterie néolithique décorée de spirales; celles-ci sont peintes en blanc, rouge et brun et non plus incisées ou saillantes [1].

A Tordos (Transylvanie) [2], à Jablanica (Serbie), non loin de Belgrade [3], à Cucuteni, près de Jassy (Roumanie) [4] et dans la Russie méridionale [5], on voit reparaître, au fond des habitations néolithiques, des séries d'objets qui donnent à ces découvertes du Sud-Est de l'Europe un haut intérêt, notamment des débris céramiques ornés de peintures et des statuettes en terre cuite, idoles grossières, la plupart féminines. Ces dernières sont si abondantes à Jablanica qu'on en a recueilli pour ainsi dire dans chaque cabane.

Enfin on a découvert récemment en Thessalie des villages préhistoriques fortifiés, à huttes rectangulaires, où le bronze est très rare ou fait même complètement défaut, tandis que les outils de pierre y sont communs [6].

On a constaté, dès le premier jour, les analogies frappantes de ces vieilles bourgades des régions danubiennes et balkaniques, avec les villages égéens de la Troade et de la Phrygie. Idoles primitives, poteries ornées de peintures, emploi fréquent de la spirale dans l'art décoratif, tout cela se retrouve de part et d'autre dans les stations européennes du Sud-Est à l'époque néolithique et dans le bassin oriental de la Méditerranée aux temps prémycéniens et mycéniens. Entre Butmir et Hissarlik, ces découvertes jalonnent les routes qui sans doute mettaient déjà en communication les peuples préhelléniques et les tribus préceltiques.

Dans quel sens ce courant s'est-il exercé? Les ancêtres des Thraces et des Illyriens occupant ces huttes primitives ont-ils reçu des riverains de la mer Égée, eux-mêmes en relation avec les habi-

1. Wosinsky, *Das prahist. Schanzwerk Lengyel*, 1888-1891; — Le marquis de Nadaillac a donné, d'après les travaux de Wosinsky, plusieurs notices sur cette station : *C.R. Acad. Inscr.*, 1890, p. 25; —*Anthr.*, 1890, p. 145.

2. Virchow, VBAG, XXII, 1890, p. 97.

3. Vassits, *Die neolith. Station Jablanica*, Af.A., 1902, p. 517; — S. Reinach, *Anthr.*, 1901, p. 527.

4. Diamandi, *Station préhist. de Coucouteni (Roumanie)*, BSA, 1889, p. 582; — du même, *Nouvelles idoles de Coucouteni*, BSA, 1890, p. 406.

5. Zaborowski, *Industrie égéenne ou prémycénienne sur le Dniestre et le Dniepre*, BSA, 1900, p. 451.

6. Bosanquet, *Prehistoric Villages in Thessaly*, Man, 1902, p. 106.

tants de la vallée du Nil et de l'Asie-Mineure quelques éléments d'une civilisation déjà développée dans le Sud? Furent-ils au contraire porteurs des premiers germes de la culture prémycénienne que le ciel d'Orient aurait plus tard fait épanouir? Tel est le problème attachant auquel aboutit en dernière analyse la comparaison de toutes ces découvertes, problème maintes fois discuté que nous aurons l'occasion d'examiner plus loin. « Il y a trente ans, fait observer M. Reinach, quand on parlait de l'âge néolithique, il n'était guère question que des ateliers de taille, des monuments mégalithiques et des stations lacustres de l'Europe occidentale; aujourd'hui, l'Europe orientale, une partie de l'Asie-Mineure et de l'Égypte se sont révélées comme des foyers de civilisation néolithique très intenses. Cet immense accroissement de nos connaissances impose à la science, comme premier devoir, de publier les monuments et de les classer; la synthèse, si tant est qu'on y puisse prétendre, sera l'œuvre de nos successeurs » [1].

Il semble que d'ores et déjà, comme on le verra dans les chapitres suivants, certaines solutions partielles des problèmes complexes soulevés par ces rapprochements peuvent être proposées.

§ V. — *Les palafittes ou cités lacustres* [2].

Dans les régions lacustres, les tribus néolithiques ne se sont pas contentées des villages établis au sommet des plateaux ou au fond des vallées. Malgré l'insuffisance de leur outillage, elles ont connu l'art de bâtir sur pilotis. La découverte des villages lacustres ou palafittes compte parmi les premières conquêtes de l'archéologie préhistorique : révélation inattendue qui accrut d'un appoint considérable la somme de nos connaissances sur les civilisations primitives de l'Europe centrale. Pendant l'hiver de 1853 à 1854, les eaux

1. S. Reinach, *La station néolithique de Jablanica* (*Serbie*), Anthr., 1901, p. 533.

2. Une bibliographie générale des travaux relatifs aux palafittes de l'Europe a été dressée par M. Robert Munro dans son ouvrage *The Lake-Dwellings of Europe*, Londres, 1890. Elle ne comprend pas moins de 469 articles. Cet ouvrage est à l'heure actuelle le travail d'ensemble le plus récent et le plus complet sur les habitations lacustres. Pour les découvertes de la Suisse on consultera principalement : Ferdinand Keller, *The Lake Dwellings of Switzerland and other parts of Europe*, 2e édit., 2 vol. in-8°, Londres, 1878; — Frédéric Troyon, *Habitations lacustres du lac de Neuchâtel*, Paris, 1865; — Victor Gross, *Les Protohelvètes*, Paris, 1883 (in-4°, 33 pl. en phototypie): — *Antiquités lacustres du Musée de Lausanne*, Lausanne, 1896, Album, in-4° de 41 pl.

du lac de Zurich ayant baissé, les riverains, pour agrandir les terrains de culture, remblayèrent les parties du lac, temporairement desséchées. Au cours de ces travaux, ils rencontrèrent, près d'Obermeilen, de nombreux pilotis, des charbons, des os, des poteries, des objets de pierre et de corne. L'instituteur de la localité, Aeppli, comprenant l'intérêt de ces trouvailles, en avisa un savant de Zurich, Ferdinand Keller. Celui-ci étudia la station et ne tarda



Fig. 132. — Reconstitution d'une palafitte. Dessin de M. Champion.

pas à en découvrir de semblables. Bientôt, de tous côtés, les lacs furent explorés avec succès, non seulement en Suisse, mais dans les pays voisins. A l'heure actuelle, on connaît sur le territoire helvétique, d'après M. Heierli, plus de 200 palafittes et, malgré la richesse et la multiplicité des collections formées par la pêche des antiquités lacustres, les emplacements ne sont pas encore tous épuisés [1].

Un premier groupe de palafittes comprend celles de la Suisse, de l'Italie du nord, de la France orientale, de l'Allemagne du sud-ouest et de l'Autriche-Hongrie. Dans cette région de l'Europe, elles appartiennent soit à l'époque néolithique, soit à l'époque du bronze. Les palafittes néolithiques sont relativement plus nom-

1. Heierli, *Urgeschichte der Schweiz*, p. 101.

breuses dans la zone orientale de cette aire géographique que dans la zone occidentale, bien que le territoire français en compte encore quelques-unes. Les stations de l'âge du bronze sont plus distantes des rives que celles de l'époque précédente. Les unes et les autres étaient reliées au sol ferme par une passerelle établie sur des pieux, comme la plate-forme des habitations.

Parmi les palafittes suisses néolithiques, une des plus caractéristiques et des plus importantes est celle de Robenhausen, sur le lac de Pfaeffikon, station découverte en 1858, dans une tourbière jadis recouverte par les eaux. Les pilotis des huttes présentaient encore une hauteur de dix à douze pieds; leurs extrémités avaient été appointées à la hache. Les traverses des plateaux adhéraient aux supports au moyen de chevilles en bois. La surface plantée de pilotis représentait plus de 120.000 pieds carrés et se trouvait à 3.000 pas de la rive avec laquelle un pont la mettait en communication. On rencontra sur cet emplacement trois assises de débris, séparées par des couches stériles d'une puissance de 0m 70 à un mètre. Le village avait donc été rebâti deux fois après des incendies, et probablement abandonné par ses derniers habitants sans que les flammes l'eussent anéanti une troisième fois. Des objets de toute nature et de diverses matières, à l'exclusion des métaux, ont été retirés du limon. La tourbe avait même conservé intacts de nombreux fragments de tissus, de cordages et de filets, ainsi que des provisions alimentaires, céréales, fruits, etc., ossements d'animaux. On a pu observer que dans les palafittes néolithiques les plus anciennes, les os d'animaux domestiques sont moins abondants que ceux des animaux sauvages, tandis que la proportion est inverse dans les villages de la fin de l'âge de la pierre. Nous avons dit que l'on a cru reconnaître en Suisse, dans les stations lacustres néolithiques, trois périodes successives, caractérisées par la diversité de l'industrie.

Un second groupe de palafittes, de date plus récente, occupe les Iles Britanniques et l'Allemagne du nord. Il s'étend jusqu'en Russie. Les *crannogs* de l'Irlande et de l'Écosse, étudiés tout d'abord par Wilde, à partir de 1836, sont des îlots artificiels, situés ordinairement dans des bas-fonds inondés en hiver et desséchés en été. On les consolidait à l'aide d'une palissade et d'amoncellements de pierres. Quelques-uns paraissent avoir une origine néolithique, mais, dans l'ensemble, ce sont des châteaux forts occupés

souvent jusqu'à une date récente, plutôt que des villages préhistoriques analogues à ceux de l'Europe centrale [1].

Un grand nombre de peuples de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique construisent encore des habitations sur pilotis, tantôt pour se mettre à l'abri de leurs ennemis ou des bêtes fauves, tantôt pour d'autres motifs, par exemple, pour se protéger contre l'incendie ou les inondations, pour être en communication plus directe avec la mer, pour éviter les insectes, etc. On connaît même des pilotages terrestres destinés à protéger leurs constructeurs contre les dunes errantes : tels sont les villages de pêcheurs portugais établis dans le voisinage de Figuera-da-Foz [2].

§ VI. — *Les palafittes néolithiques de la France.*

On ne compte jusqu'à ce jour en France, que trois palafittes appartenant à peu près exclusivement [3] à l'âge de la pierre : l'une en Savoie, sur le lac d'Annecy [4], les deux autres dans le département du Jura (lac de Clairvaux et lac de Châlain).

La station de Clairvaux, découverte en 1870 par M. Jules Le Mire, est située sur le Grand-Lac. L'abaissement des eaux durant l'été de 1870, ayant asséché la bordure du lac, mit à découvert de nombreux pilotis. Les fouilles permirent de constater des traces d'habitations lacustres sur la plus grande partie des rives. A

1. Des textes font connaître l'existence de crannogs dans les temps modernes à partir du IXe siècle jusqu'en 1610 (A. de Loë, *Découverte de palafittes en Belgique*, CIA, 1900, p. 293). — A l'époque romane, on a également construit en France des châteaux forts en bois sur des lacs artificiels (Voir Enlart, *Manuel d'archéol. française*, II, *Architecture civile et militaire*, p. 496). On peut rapprocher de ces constructions palustres non préhistoriques les pilotages du lac de Paladru occupés à l'époque carolingienne et ceux signalés tout récemment dans la tourbière de Condette (Pas-de-Calais) ; — Chantre, *Mat.*, 1867, p. 61 ; *ibid.*, 1885, p. 142 ; — Henri Martin et Ovion, CPF, 1905, p. 433.

2. Mesquita de Figueiredo, REA, 1899, p. 167. La question des palafittes modernes étudiées au point de vue de leur distribution géographique et de leurs diverses destinations a été traitée par M. J. Lehmann dans les MAGW, 1904, p. 18 (Cartes et bibliographie). Consulter également Reclus, *Géographie universelle*.

3. De très rares objets de bronze ont cependant été recueillis dans les palafittes de Châlain et de Clairvaux (Piroutet, RPI, 1906, p. 47).

4. Cette station néolithique est située immédiatement à l'entrée du port d'Annecy. Les autres palafittes de ce lac (Vieugy, Le Chatillon, Le Roselet) sont de l'âge du bronze (Éloi Serand, *Palafittes du lac d'Annecy*, L'Homme, 1884, p. 687).

certains points, les demeures ayant été incendiées, les débris de leur mobilier gisaient au fond de l'eau, au milieu de bois carbonisé. La couche archéologique, particulièrement dense dans la partie nord du lac, a livré de nombreux objets, dont voici l'énumération, d'après l'inventaire dressé par M. Le Mire [1] :

Éclats de silex	218
Pointes de flèche en silex	11
Pointes de lance en silex	1
Grès à aiguiser	3
Haches en pierre polie (non emmanchées)	9
— — (emmanchées)	4
Gaînes de haches en corne de cerf	49
Haches-marteaux en corne de cerf	14
Fragments divers de corne de cerf	250
Poinçons en os	23
Ciseaux en os	3
Poignards en cubitus de bœuf	3
Fragments de poteries	140
Vases en bois	15
Fragments d'arcs	3
Essieu de char	1
Plaquettes de nacre	3

Nous étudierons dans les chapitres suivants ces divers spécimens de l'industrie néolithique.

Parmi les débris d'alimentation, les os d'animaux sauvages et domestiques abondaient, notamment le cerf, le chevreuil, le sanglier, le porc et le bœuf. Des amas de graines, des coquilles de noisettes, des grains de blé avaient été également conservés par les eaux.

Des fouilles ultérieures, entreprises par de nouveaux explorateurs, ont confirmé les premiers résultats et ramené au jour de nombreux objets en corne de cerf, gaînes de hache, pics, poignards. Les objets de bronze ou de cuivre sont, au contraire, fort rares et de minime importance.

1. Jules Le Mire, *Découverte d'une station lacustre de l'âge de la pierre dans le lac de Clairvaux*, Ext. Bull. Recueil Acad. Besançon, 1872; — D'Ault du Mesnil et Capitan, *Les palafittes néolithiques du lac de Clairvaux*, REA, 1899, p. 22; — Voir un article d'ensemble sur cette station par A. de Mortillet dans HP, 1905, p. 44, et des indications bibliographiques plus complètes dans Piroutet, RPI, 1906, p. 47.

Récemment, en mai 1904, furent découverts les pilotis des habitations lacustres du lac de Châlain, situé à 10 ou 12 kilomètres du lac de Clairvaux. Là encore, de nouveaux objets divers, en pierre, corne, os, etc., de tout point semblables à ceux du gisement précédent, furent retirés des eaux, ainsi qu'une belle pirogue en chêne, longue de 9m35 [1].

Les autres stations lacustres de la France, que nous étudierons plus loin, appartiennent à l'âge du bronze. Cependant, nous mentionnerons encore ici la palafitte de Rougemont (Doubs). Des pilotis, découverts lors de la construction de la gare de cette localité, y ont révélé l'existence probable d'un ancien village lacustre d'une date incertaine, établi sur un lac actuellement desséché [2].



Fig. 133. — Palafitte du lac de Châlain (Jura).

Les trouvailles que procurent les tourbières proviennent parfois d'habitations lacustres préhistoriques, établies sur d'anciens lacs ou marais. Telles sont celles de Villeneuve d'Amont (Doubs) dont l'exploitation a fait découvrir des pilotis, des silex, des haches polies, des fragments céramiques, etc. [3].

§ VII. — *Les enceintes néolithiques.*

Le sol de la France, surtout dans ses parties montagneuses, est couvert de nombreuses enceintes appartenant à diverses époques,

1. V. Girardot, *Note sur la cité lacustre de Châlain* (*Jura*), Mém. Soc. Emul. du Jura, 1902 ; — A. de Mortillet, *Palafittes du lac de Châlain*, HP, 1906, p. 65. L'abondance des bois de cerf découverts dans cette station a permis aux faussaires d'exercer leur industrie, en fabriquant avec cette matière toutes sortes de gaines et de manches d'outils (RPI, 1906, p. 119).

2. Michel, *Découverte de palafittes à Rougemont* (*Doubs*), Afas, Caen, 1894, II, p. 758.

3. M. Piroutet, *Coup d'œil sommaire sur le préhistorique en Franche-Comté*, Anthr., 1903, p. 449.

et souvent désignées sous le nom de Chatelard, Châtre, Camp de César, ou sous des dénominations similaires. Il fut un temps où tous ces ouvrages défensifs étaient indistinctement attribués aux Romains. Plus tard, on crut pouvoir les classer en grande partie à l'époque gauloise. On y vit des *oppida* élevés au temps de Vercingétorix, sans songer que les campagnes de César ne constituaient que des épisodes de courte durée et d'un âge relativement récent. On ne tenait pas compte des nombreux faits de guerre ignorés, des épopées oubliées dont l'Europe préhistorique fut à coup sûr le théâtre depuis sa première occupation par de belliqueuses tribus innomées. Dans un ouvrage demeuré classique sur la fortification antique, le général de la Noë, après avoir étudié quelques-unes des enceintes préhistoriques antérieures aux oppida gaulois, leur refusait tout caractère défensif; s'appuyant sur des données erronées, il s'efforçait vainement de leur attribuer une destination plutôt religieuse que militaire [1]. Pure hypothèse qu'à elle seule la situation de ces camps suffit à ruiner. On peut aisément constater que la recherche d'une position naturellement fortifiée guidait les constructeurs de ces enceintes. Au surplus, l'existence des palafittes, si nombreuses dans les régions lacustres, indique clairement qu'à l'époque de la pierre polie, comme à l'époque du bronze, on ne reculait devant aucun effort pour assurer une pleine sécurité aux lieux d'habitation.

Il est incontestable que les oppida gaulois ne sont point les premiers ouvrages défensifs élevés sur notre territoire. Un grand nombre de nos enceintes remontent même aux temps néolithiques. Les vestiges de cette période y sont partout abondants. Au mont Vaudois, situé à deux kilomètres au nord d'Héricourt (Haute-Saône), des sépultures néolithiques ont été rencontrées régulièrement établies dans le rempart en terre et ne sauraient être, par conséquent, antérieures à sa construction [2].

A l'heure actuelle, il serait prématuré de prétendre déterminer nettement les caractères distinctifs de la fortification néolithique, ou même de chercher à dresser une liste des enceintes élevées à cette époque. Comme la plupart de ces « camps » recelent non

1. Lieutenant-colonel [plus tard général] de la Noë, *Principes de fortification antique depuis les temps préhistoriques jusqu'aux croisades*, Paris, Leroux, 1888, p. 32.

2. Duvernoy, *Une tribu préhist. aux environs de Montbéliard*, Ext., Mém. Soc. Emulat. de Montbéliard, XXIII, 1885, p. 16; — G. de la Noë, *loc. cit.*, p. 5.

seulement des vestiges de l'industrie néolithique, mais encore des traces d'occupations ultérieures, parfois ininterrompues jusqu'au moyen âge, il est fort malaisé, même à l'aide d'explorations méthodiques, de préciser l'âge des premiers travaux défensifs. Problème d'ailleurs d'autant plus complexe que souvent les ouvrages primitifs ont perdu, en partie ou en totalité, leur aspect originaire par suite des restaurations ou des réfections successives.

A partir de l'époque gauloise, ou, pour employer un langage plus précis, à partir du second âge du fer, la date d'un retranchement nous est souvent révélée par le simple examen du mode de construction et du tracé. Il n'en est pas ainsi pour les enceintes d'un âge antérieur. Nous devons nous contenter de les grouper encore sous le vocable général d'enceintes préhistoriques.

Leur contenance est très variable mais inférieure à celle des grands oppida de la Gaule de César. En Franche-Comté où les « camps néolithiques » sont nombreux, quelques-uns présentent 15, 25 et même 30 hectares de superficie, mais d'autres, dans le Jura surtout, circonscrivent moins d'un hectare [1]. Le camp néolithique de Peu-Richard (Charente-Inférieure) mesure 6 hectares, celui du mont Vaudois, deux hectares et demi, celui de Catenoy (Oise), 4 hectares 63 ares.

Les remparts néolithiques paraissent construits tantôt en simple terre, tantôt en pierres brutes, mêlées de terre et non maçonnées. Le général de la Noë a nié trop catégoriquement l'existence de fossés à l'âge de la pierre polie. Les pics en corne de cerf qui ont foré des puits jusqu'à douze mètres de profondeur pour l'extraction du silex et creusé de vastes grottes artificielles, permettaient d'exécuter d'importants travaux de déblai et de terrassement. La première des deux enceintes concentriques du camp néolithique de Peu-Richard était protégée par deux fossés creusés dans le calcaire. Le fossé extérieur présentait une largeur de 7 mètres sur 3m 50 de profondeur. Une banquette de 9 à 10 mètres séparait les deux fossés et portait le parapet formé de leur déblai, disposition observée, dit-on, dans d'autres camps de la même région [2]. Au Camp de Catenoy, le rempart construit en cailloutis et haut d'environ huit mètres, est protégé par un très large fossé.

1. M. Piroutet, *Anthr.*, 1903, p. 449.

2. Baron Eschassériaux, *Le Camp néol. de Peurichard*, Mat., 1882-1883, p. 505. On ne saurait, croyons-nous, contester l'attribution de ces travaux défensifs au néolithique.

L'étude des enceintes préhistoriques de la France est en ce moment l'objet de recherches actives, notamment dans la région du sud-est où elles abondent. La Société préhistorique de France a entrepris d'en dresser un inventaire descriptif général, analogue à ceux de nos monuments mégalithiques. Il y a lieu d'user de circonspection dans le classement chronologique de ces refuges. On ne doit pas oublier que jusqu'à l'époque romaine on construisait encore des remparts en terre et que le tracé irrégulier d'une enceinte, lorsque celle-ci s'adapte à la forme du terrain, ne constitue pas un critérium certain de haute antiquité.

Les enceintes préhistoriques sont situées sur les hauteurs nettement fortifiées. Les plus simples et les plus nombreuses ont pour assiette la pointe d'un promontoir ou le bord d'un escarpement. Dans le premier cas, il suffisait de fermer par un bourrelet de terre l'isthme opposé à la pointe ; on obtenait ainsi un refuge du type appelé *éperon barré*. Dans le second cas, un rempart de tracé demi-elliptique appuie ses extrémités sur le bord de l'escarpement qui, à lui seul, complète la fortification sur une des faces. L'enceinte peut être simple, double ou même triple et pourvue ou non d'un ou de plusieurs fossés, souvent comblés [1].

1. Sur les enceintes préhistoriques de la France, voir notamment Paul Goby et Guébhard, *Sur les enceintes préhistoriques des Alpes-Maritimes*, Afas, Grenoble, 1904 ; — A. Guébhard, *Essai d'inventaire des enceintes préhist.* (Castelars) *du départ. du Var*, CPF, Périgueux, 1905, p. 331 ; — Paul Jobard, *Les enceintes défensives antiques dans la Côte-d'Or*, Dijon, 1906. On trouvera dans ces publications récentes d'utiles indications sur les enceintes et des instructions pratiques propres à en faciliter l'étude : Consulter également le *Questionnaire illustré*. publié en 1906 par la Commission d'études des enceintes préhistoriques, BSPF, 1906, p. 268.

Les nombreuses enceintes du Midi de la France paraissent se rattacher à celles des environs de Trieste, connues sous le nom de *Castellieri* et étudiées par M. Marchesetti dans un ouvrage récent (*I Castellieri prehistorici di Trieste e della regione Giulia*, Trieste, 1903). On a reconnu dans les castellieri de l'Istrie deux périodes principales : la première serait à rapprocher des temps mycéniens (âge du bronze égéen), la seconde correspond aux temps précédant la conquête romaine (177-178). Voir aussi : Anthes, *Der gegenwartige Stand der Ringwalforschung*, extrait du *Bericht über die Fortschritte der röm.-germ. Forschung*, 1905, p. 34. Ce mémoire renferme des aperçus synthétiques et bibliographiques fort utiles pour l'étude des enceintes préhistoriques, particulièrement pour celles du territoire allemand.

Dans le troisième volume de cet ouvrage nous parlerons de quelques fortifications dont les murailles présentent des traces de vitrification. Les « camps vitrifiés » sont classés à tort par quelques archéologues à l'époque préhistorique.

CHAPITRE III

LES MONUMENTS MÉGALITHIQUES.
DOLMENS ET ALLÉES COUVERTES.

Sommaire. — I. Généralités. Définitions et classifications. — II. Légendes et superstitions. — III. Dolmens et allées couvertes de la France. Distribution géographique par départements. — IV. Construction et caractères généraux des dolmens et allées couvertes. — V. Dolmens du groupe breton et des provinces de l'Ouest. — VI. Dolmens du nord de la France. Allées couvertes de la région de l'Oise. — VII. Dolmens de la France centrale et méridionale. — VIII. Dolmens en maçonnerie de pierres sèches. — IX. Distribution géographique des dolmens en Europe, en Afrique et en Asie. Dalles trouées. Voûtes à encorbellement. — X. L'origine des dolmens et allées couvertes.

§ Ier. — *Généralités. Définitions et classifications.*

Si avancée que fût déjà à certains égards la civilisation des chasseurs de rennes, la connaissance de l'art de construire leur était demeurée complètement inconnue. Ils s'étaient contentés d'abriter sous des grottes et des huttes leurs foyers et leurs tombeaux. A l'époque néolithique la densité de la famille humaine s'étant accrue, la vie sociale s'organisa et l'humanité, consciente de sa force, entreprit, sous l'impulsion de conceptions religieuses, de grands travaux de construction funéraire. Des habitudes plus sédentaires, conséquences de la vie agricole, en facilitèrent l'exécution.

De ces premiers efforts collectifs sont nés ces énormes monuments de pierre brute, vestiges imposants des temps préhistoriques. La croyance à une survivance de l'être humain après l'ensevelissement du corps créa l'architecture. La demeure des morts fut établie sur le modèle de celle des vivants, mais avec des matériaux solides, de nature à protéger la tombe contre toute profanation et toute chance de destruction.

On comprend sous la désignation générique de monuments mégalithiques[1] — ou par abréviation de mégalithes — un ensemble

1. Du grec μέγας, grand, et λίθος, pierre. C'est en 1867, au Congrès internat. d'anthr. et d'arch. préhist. de Paris, que le terme de monument mégalithique, déjà en usage à la Soc. polym. du Morbihan, fut définitivement adopté (G.L.).

de monuments primitifs, composés d'un ou de plusieurs blocs de pierre brute ou grossièrement débrutis. Leur âge et leur destination sont variables, mais en France et dans les pays d'Europe, ils se classent en grande majorité, à la période néolithique et aux pre-



Fig. 134. — Dolmen de la Fontaine. Saint-Léger (Vienne).

miers temps de l'âge du bronze. La plupart servent d'abris à des sépultures.

Les celtomanes du XVIII[e] siècle les avaient désignés par des dénominations tirées du bas-breton, ignorant non seulement que leurs constructeurs ne parlaient sans doute pas la langue celtique, mais encore que le breton moderne diffère du celtique ancien autant que le français du latin [1]. Néanmoins ces appellations sont demeurées usuelles en France et ont été adoptées dans le vocabulaire scientifique.

Elles ont été employées pour la première fois par Legrand d'Aussy [2] dans son mémoire sur *Les anciennes sépultures natio-*

Paris, 867, p. 10; — Cartailhac, *France préhist.*, p. 177). Sur la terminologie des monuments mégalithiques, cf. S. Reinach, RA, 1893, II, p. 35.

1. D'Arbois de Jubainville, *Un préjugé*, RC, 1893, p. 2.

2. Legrand d'Aussy, né en 1737, mort en 1800, membre de l'Institut en 1795.

nales, lu devant l'Institut de France, le 7 ventôse an VII : « On m'a dit qu'en bas-breton, observait cet auteur, les obélisques bruts nommés en France *pierres levées*, *pierres debout*, *hautes bornes*] s'appellent *ar-men-ir* (la pierre longue). J'adopte d'autant plus volontiers cette expression qu'avec l'avantage de m'épargner des périphrases, elle m'offre encore celui d'appartenir à la France et de présenter à l'esprit un sens précis et un mot dont la prononciation n'est pas trop désagréable.

« Le citoyen Coret (La Tour d'Auvergne), *Origines gauloises* [1], parlant d'une de ces tables qu'on voit à Locmariaquer, dit qu'en bas-breton on l'appelle *dolmin*. Je saisis de nouveau cette expression, qui, comme les deux autres, m'est nécessaire... J'adopte donc le mot de dolmine pour désigner les tables dont je parle ».

L'emploi de ces deux termes fut aussitôt popularisé par les *Mémoires de l'Académie celtique* [2], en même temps que les doctrines celtomanes dont s'inspiraient les membres de cette compagnie [3].

On peut répartir les monuments mégalithiques en six groupes principaux :

1° Les *menhirs* (du bas-breton, *men*, pierre et *hir*, long), simples obélisques bruts, de hauteur très variable, plantés verticalement [4].

2° Les *cromlechs* (de *crom*, courbe et *lec'h*, pierre) [5], groupes de menhirs disposés en cercle plus ou moins régulier. En Angleterre, on les nomme *stone-circles*. Par extension on appelle encore cromlechs certaines enceintes plus rares, ne différant des précédentes que par leur plan rectangulaire.

1. La Tour-d'Auvergne-Coret, mort en héros à Oberhausen et surnommé le « premier grenadier de France », est l'auteur des *Origines gauloises, celles des plus anciens peuples de l'Europe*, ouvrage publié en 1796, inspiré des rêveries celtiques de l'école de Cambry.

2. L'Académie celtique, qui devint en 1814 la Société royale des Antiquaires de France, fut fondée en 1804. Le premier volume de ses Mémoires parut en 1807. Les *Monuments celtiques* de Cambry, l'un des principaux chefs des celtomanes de cette époque, furent publiés en 1805. — Sur les celtomanes et l'Académie celtique, consulter S. Reinach, *Histoire de l'archéologie gauloise*, RC, 1898, p. 111.

3. Sur les dénominations des monuments celtiques, voir Cartailhac, *France préhistorique*, p. 169, et Reinach, *Terminologie des monuments mégalithiques*, RA, 1893, II, p. 36.

4. Le mot *peulvan*, de *peul*, poteau et *men*, pierre, est maintenant inusité.

5. Cromlec'h, *pierre courbe*, observe M. d'Arbois de Jubainville, est une expression impropre pour désigner un cercle de pierres (*Ibid.*, p. 3).

3° Les *alignements*, groupes de menhirs disposés en rangées à peu près rectilignes. Le plus souvent les alignements sont associés à des cromlechs.

4° Les *dolmens* et *allées couvertes* (de *dol*, table et *men*, pierre). Le dolmen a été ainsi défini par Bonstetten : « Monument en pierre, couvert ou non de terre, d'une dimension suffisante pour contenir plusieurs tombes et formé d'un nombre variable de blocs bruts, soutenus horizontalement au-dessus du niveau du sol par [deux ou] plus de deux supports » [1].

Lorsque le dolmen, formé d'un grand nombre de supports et de tables, affecte une forme allongée, on lui donne le nom d'*allée couverte* [2], sans qu'il soit possible de distinguer exactement les dolmens allongés des allées couvertes rudimentaires. Une allée se compose d'un couloir d'accès aboutissant à une ou plusieurs chambres. Quelques auteurs l'appellent encore *dolmen à galerie.*

On connaît enfin de rares demi-dolmens et demi-allées couvertes, avec supports unilatéraux ; leurs tables inclinées reposent d'un côté sur le sol, sans que cette disposition puisse s'expliquer par la disparition accidentelle d'une rangée de supports [3].

5° Les *trilithes*, appelés jadis *lichavens*. Ils se composent de deux pierres, en forme de menhirs, supportant une troisième pierre qui constitue un linteau [4].

1. G. de Bonstetten, *Essai sur les dolmens*, Genève, 1865, p. 3. Les mots entre crochets ont été ajoutés par M. Cazalis de Fondouce (*Allées couvertes*, 1873, p. 24, note 3).

2. Expression créée, croyons-nous, par Arcisse de Caumont, qui l'employait déjà en 1863 (BM, 1863, p. 582).

3. Par exemple : Demi-dolmen du Feyt (Corrèze) (CIA, Paris, 1867, p. 171) ; — Demi-dolmen de Kerdaniel, à Crach (Morbihan) (MAF, 1829, p. 130, pl. VIII) ; — Demi-dolmen de Lesconil, commune de Poullan (Finistère). Certains archéologues ont nié à tort l'existence des demi-dolmens, qui ne seraient, suivant eux, que des dolmens à demi-ruinés. Sur les demi-dolmens très rares hors de la France et de l'Angleterre, voir les indications données par M. Reinach, *Terminologie*, RA, 1893, II, p. 41 ; — Dans le Finistère, M. du Chatellier a décrit les demi-dolmens ou *dolmens en pierres arc-boutées* de Kersidel (Plomeur), de Rosporden et de Tréota (Poullan), ainsi que les *allées couvertes en pierres arc-boutées* ou demi-allées couvertes de Ty-ar-C'horriquet, de Lesconil (Poullan) et de Castell-Ruffec (Saint-Goazec) (P. du Chatellier, *Les époques préhist et gaul. dans le Finistère*, 2e édit., 1907, p. 27, pl. V et VIII). L'existence des demi-allées couvertes démontre nettement que le demi-dolmen n'est point toujours un dolmen à demi-ruiné.

4. Le trilithe est rare dans tous les pays. On l'a employé dans la construction de la célèbre enceinte mégalithique de Stonehenge (Angleterre).

En France, on a signalé çà et là, sous cette dénomination, mais avec des indications vagues, sans doute erronées, des monuments de ce genre, par exemple dans l'Aveyron (Carthailhac, CIA, Paris, 1867, p. 186 ; — Valadier, CAF, Rodez, Albi, Le Mans, 1863, p. 34). La signification du trilithe isolé demeure incertaine.

6° Les *cists* ou coffres en pierres (*stone-cists*, *kistvaens*)[1]. En Scandinavie le coffre en pierres, d'après la définition de M. Montelius, est « un grand tombeau oblong à quatre faces, très analogue à la chambre d'une allée couverte par les dimensions et la construction, mais sans couloir d'accès[2] et ordinairement construit en grandes dalles. La partie inférieure est entourée d'un tumulus de terre ou de pierres, mais la partie supérieure est souvent à nu »[3].

En France, les coffres en pierres sont en général de petites dimensions. Ils constituent des diminutifs des dolmens.

Il résulte de cette classification que tous les types de monuments mégalithiques peuvent se ramener à deux formes simples, dont les autres dérivent, le menhir et le dolmen.

On doit se garder de confondre avec les mégalithes les blocs naturels de pierre brute, dont les formes étranges ne sauraient être attribuées à l'intervention humaine, notamment certains blocs erratiques, et surtout les « pierres branlantes » qu'une légère pression du doigt suffit pour faire osciller sur leur base.

Ces pierres sont encore appelées *pierres qui tournent*, *pierres tournantes*, *pierres tourneresses*, *pierres tournoises*, *pierres tremblantes*, *roches branlantes*, *pierres mouvantes*, dénominations s'appliquant non seulement à des pierres qu'un léger effort peut mettre en oscillation, mais encore à celles qui, d'après les croyances populaires, se mettent d'elles-mêmes en mouvement à certains jours ou à certaines nuits de l'année (veille de la Saint-Jean, nuit de Noël, etc.). Leurs formes et leur volume sont naturellement variables.

Il est hors de doute que, contrairement à l'opinion ancienne, ces pierres en équilibre sur d'autres masses ne sont que des jeux de la nature. A peine pourrait-on prétendre que dans certains cas la main de l'homme soit intervenue pour faciliter ou régulariser le travail capricieux de la nature[1].

1. « Le second de ces mots est hybride, observe M. Salomon Reinach, les deux autres viennent de la Bretagne insulaire. Ils désignent des coffres de pierres (en suédois, *hällkista*) qui se distinguent des chambres mégalithiques en ce qu'ils sont clos de tous côtés » (S. Reinach, *loc. cit.*, RA, 1893, II, p. 41).

2. Il y a quelquefois comme l'amorce d'un couloir de ce genre.

3. Montelius, *Les temps préhist. en Suède et dans les autres pays scandinaves*, traduction S. Reinach, 1895, p. 35.

4. Salomon Reinach, RA, *loc. cit.*, 1893, II, p. 45; — du même, *Les monuments de pierre brute*, RA. 1893, I, p. 201; — Desmoulins, *Bull. Soc. géol. France*. 4 février 1850. — Les rêveries des celtomanes sur les pierres branlantes sont exposées dans l'ouvrage d'Achille de Jouffroy et Ernest Breton, *Introduction*



§ II. — *Légendes et superstitions.*

Aux monuments mégalithiques de tous les pays sont attachées des légendes et des croyances dont les dénominations de ces pierres dans le langage rural conservent fidèlement l'empreinte. La plupart des mêmes appellations se retrouvent tant dans les dialectes bretons que dans les divers patois de nos provinces. Les légendes ne s'appliquent pas seulement aux mégalithes, mais à certains blocs d'un aspect plus ou moins insolite [1]. Les pratiques superstitieuses attachées aux dolmens et aux menhirs, processions, « glissades », offrandes diverses, soit aux mégalithes, soit à quelque source voisine, etc., ont été observées dans maintes localité de la France, surtout dans les provinces de l'ouest. Au culte des pierres se rattachent les empreintes légendaires (pas de saint Martin, pas de la Vierge, etc.), et la croyance à la présence d'êtres surnaturels.

Les dolmens sont désignés le plus souvent dans nos campagnes sous les noms de *roches aux Fées*, *maisons des Fées*, *salles des Fées*, *clapiers des Fées*, *clapiers des sorcières*, *tombes des Fées*, *caves aux Fées*, *fuseaux des Fées*, *fours des Fées*, *pierres des Fades*, *pierres au Diable*, *pierres du Diable*. Leur caractère funéraire est indiqué, d'autre part, par les dénominations suivantes : *tombeaux des Géants*, *tombeaux des Poulacres* (Polonais), *tombeaux des Anglais*, *tombeaux des Gentils*, *tombeaux des Sarrazins*, etc. Les dimensions souvent imposantes des dolmens et des menhirs ont semblé nécessiter l'intervention d'un héros ou d'un saint, à défaut d'une divinité : on connaît *les palets*, *les quilles*, *les cueillers*, *les verziaux*, *les dents*, *les affiloirs*, *le gravier*, *la chaire*, *le tombeau de Gargantua* [2], *les graves et les cases de Roland*, *les*

l'histoire de France ou description physique, politique et monumentale de la France, Paris, 1838, p. 18. Mais déjà en 1830 Arcisse de Caumont considérait ces pierres comme des phénomènes naturels, complétés peut-être par la main de l'homme (*Cours d'antiquités monumentales*, I, *Ère celtique*, p. 71). En Angleterre on les nomme *rocking-stones* (*Archæologia*, II, VII, VIII, IX).

1. P. Sébillot, *Le culte des pierres en France*, REA, 1902, p. 175 ; — Deniker, *Dolmens et superstitions*, BSA, 1900, p. 110. Les recueils d'observations régionales sont nombreux. Consulter notamment la *Revue des Traditions populaires* : — J. Lacaze, *Le culte des pierres dans le pays de Luchon*, Afas, 1878, p. 700.

2. Sur les légendes relatives à Gargantua, fréquentes surtout dans la Beauce, le Berry, la Franche-Comté, la Vendée et la Normandie, voir Gaidoz, *Gargantua, Essai de mythologie celtique*, RA, 1868, II, p. 172 ; — S. Reinach, *Les monuments de pierre brute*, RA, 1893, I, p. 206 ; — Paul Sébillot, *Gargan-*

pierres de saint Martin ou *pierres martines*, etc. Les menhirs sont le plus communément désignés par l'une des expressions suivantes : *pierrefite*, *pierre fiche*, *gros caillou*, *pierre longue*, *pierre levée*, *haute borne*, *pierre debout*, *pierre qui pousse*, etc. Plusieurs localités tirent leur nom de la présence d'un mégalithe souvent disparu ; tel est le quartier du Gros-Caillou, par exemple, dans le VII[e] arrondissement de Paris. Les *Pierrefittes*, les *Pierrelattes* et d'autres noms de lieux ont la même origine.

Nous ne pouvons songer d'ailleurs à dresser ici la liste complète de ces dénominations populaires des monuments mégalithiques ou des pierres naturelles, assimilées à ceux-ci dans les superstitions rurales. Le nombre en serait démesurément étendu. Les folkloristes ont commencé à en composer un recueil, qui n'est encore qu'ébauché. Malheureusement il est souvent malaisé de distinguer ici entre les appellations anciennes, vraiment populaires, et les désignations modernes, d'origine demi-savante [1].

Dans toutes ces traditions se manifeste nettement la persistance du vieux culte des rochers et des pierres, dont les religions du paganisme classique conservaient encore des vestiges, croyances si profondément enracinées parmi les populations rurales que la diffusion du christianisme ne put les anéantir. Les décrets des conciles durent à diverses reprises les condamner. Le concile d'Arles (452) prononce anathème contre ceux qui allumeraient des flambeaux, rendraient un culte à des arbres, à des fontaines ou à des pierres, ou négligeraient de les détruire Le concile de Tours (567) prescrit au clergé d'excommunier ceux qui exécuteraient des actes interdits par l'Église devant des arbres, des pierres ou des fontaines. Les mêmes interdictions furent renouvelées par les conciles de Nantes (658) et de Tolède (681 et 682). En 789, Charlemagne édicte encore un décret, daté d'Aix-la-Chapelle, contre le culte des arbres, des pierres

tua. Si le nom de Gargantua n'apparaît pas avant Rabelais, les légendes de son cycle sont plus anciennes : Gargantua a remplacé quelque géant populaire. Une *chaire* ou *chaise de Gargantua*, aux environs de Rouen, est nommée *cathedra gygantis* dans une charte du XIII[e] siècle (Gaidoz, *loc. cit.*, p. 179).

Sur les pierres gargantuesques de la Normandie, voir Coutil, *Les Monuments mégalithiques et leurs légendes*, CPF, Vannes, 1906, p. 363.

Pour la Vendée, voir Marcel Baudoin, *Origine vendéenne du « Gargantua »*, Ouest art. et littéraire, Paris, 1902, p. 1.

1. Sur le folk-lore des mégalithes et des rochers, consulter le mémoire de M. Salomon Reinach, *Les monuments de pierre brute dans le langage et les croyances populaires*, RA, 1893, I, p. 195 et 329. — Voir également le grand ouvrage de M. P. Sébillot, *Le Folk-lore de France*, I, 1904, p. 300, chap. IV, *Les rochers et les pierres*.



et des fontaines, et prescrit la destruction des simulacres. La survivance des nombreuses croyances encore attachées tant aux monuments mégalithiques qu'à certains rochers naturels, permet d'admettre que les interdictions des conciles s'appliquaient aux uns comme aux autres [1].

Nous parlerons plus loin des nombreuses empreintes laissées sur



Fig. 135. — Dolmen converti en édicule roman. Saint-Germain-de-Confolens (Charente).

les menhirs par le christianisme. On connaît également des dolmens « christianisés ». Celui de Plouaret (Côtes-du-Nord) a été converti en une chapelle dédiée aux Sept-Saints [2]. Un dolmen de Saint-Germain-de-Confolens (Charente), par suite d'une curieuse

1. Voir les textes des conciles et les références dans Fergusson, *Monum. mégalithiques*, p. 28; — Cf. S. Reinach, *Monuments de pierre brute*, RA, 1893, I, p. 333.
2. *Mat.*, 1888, p. 98; — RC, 1876-1878, III, p. 489.

transformation, est devenu un édicule roman, inscrit dans une petite chapelle (fig. 135). La table du dolmen repose sur quatre colonnes romanes remontant au XIe ou au XIIe siècle, d'après la forme des chapiteaux, et remplaçant les supports primitifs [1].

§ III. — *Dolmens et allées couvertes de la France. Distribution géographique par départements.*

Les celtomanes de l'école de Cambry et de la Tour d'Auvergne considéraient les dolmens, les allées couvertes, les menhirs et les cromlechs, dont on ne séparait pas alors les pierres branlantes et les *pierres à bassins*, comme des ouvrages des Celtes [2]. Sur les *autels druidiques* — c'est ainsi qu'on appelait les dolmens — les prêtres de la religion gauloise avaient consommé, disait-on, de sanglants sacrifices. On croyait reconnaître sur les dalles dolméniques de mystérieux signes symboliques, ainsi que les rigoles par où s'écoulait le sang des victimes. Les travaux de ces premiers observateurs des mégalithes, conçus sans critique, ne relèvent que de la littérature romantique [3]. En vain Caylus, dans son *Recueil d'antiquités* [4], avait-il hautement protesté, comme le fit ensuite Legrand

1. Fergusson, *Monuments mégalithiques*, p. 354, fig. 124. L'auteur de cet ouvrage cite, à tort, ce monument comme un document à l'appui de sa thèse erronée sur la date récente des mégalithes. — Voir Cartailhac, *Sépultures adventives et violations diverses des ossuaires mégalithiques de l'âge de la pierre*, Mat., 1886, p. 325.

2. Aujourd'hui, sur certains points, les Phéniciens paraissent avoir succédé aux Celtes, dans l'esprit de certains préhistoriens. Il se trouve des gens pour déchiffrer sur nos rochers de la France centrale des inscriptions sémitiques, de même que les celtomanes retrouvaient sur les dolmens bretons un prétendu alphabet des Gaulois.

3. Les folkloristes peuvent néanmoins encore les consulter avec profit pour l'étude des anciennes légendes et le relevé des dénominations.

Dès le XVIe siècle, les érudits scandinaves se sont occupés des monuments mégalithiques de leur région. On connaît les ouvrages latins d'Olaus Magnus, *Historia de gentibus septentrionalibus*, Romæ, 1555, et d'Olaus Wormius *Danicorum monumentorum libri VI*, Hasniæ, 1648.

En Angleterre, la littérature dolménique débute au XVIIIe siècle avec les ouvrages de Borlase (1769), de Douglas (1793), de King (1799-1805). Pour les indications bibliographiques sur ces anciennes publications relatives aux dolmens, voir A. Bertrand, *Archéologie celtique et gauloise*, 2e édit., 1889, p. 129 ; — Cartailhac, *La France préhistorique*, chap. X, et *Mat.*, 1886, p. 230.

4. Anne-Claude-Philippe de Tubières-Grimoard de Pestels de Levis, comte de Caylus (1692-1765), mérite d'être placé au premier rang parmi les précurseurs de notre archéologie nationale. Son recueil d'*Antiquités égyptiennes, étrusques, grecques, romaines et gauloises* (1752-1767), comprend sept volumes, « Le premier, dit M. Reinach, il exprima l'idée que les dolmens étaient anté-



d'Aussy, contre ces chimériques hypothèses. Leur invraisemblance, en ce qui concerne la destination des dolmens et l'ethnographie de leurs constructeurs, ne fut reconnue que cinquante ans plus tard, grâce à des observations plus attentives. On constata que la forme de ces monuments, en France comme à l'étranger, ne répond aucunement à celle d'un autel à sacrifices. Sauf dans les régions où, comme en Bretagne, la pierre se débite naturellement en dalles, le bloc de couverture appelé *table* présente extérieurement une surface bombée et irrégulière et lorsqu'une des faces est plane, elle est tournée vers l'intérieur. On reconnut, en outre, que la distribution des dolmens en Europe, en Afrique et en Asie ne correspondait nullement aux limites territoriales de l'occupation celtique et que, d'autre part, les prétendus textes des auteurs classiques, invoqués à l'appui de l'existence des monuments de pierre chez les Gaulois de l'histoire, étaient controuvés. Les archéologues scandinaves avaient d'ailleurs acquis depuis longtemps la certitude que ces monuments, appartenant à l'âge de la pierre et à l'âge du bronze, ne pouvaient être attribués aux temps proto-historiques. Des fouilles fructueuses, opérées surtout dans le département du Morbihan, au milieu du XIX[e] siècle, mirent en évidence le caractère funéraire des dolmens et des allées couvertes. En 1867, M. Alexandre Bertrand, dans un important mémoire, exposa à l'Académie des Inscriptions, l'ensemble des faits acquis relatifs aux monuments mégalithiques. Leur étude s'est depuis lors poursuivie sans relâche, mais il y a lieu de déplorer que l'exploration en ait été souvent peu méthodique. Un grand nombre de cryptes ont été bouleversées par des explorateurs plus préoccupés d'enrichir leurs collections que soucieux de recueillir des observations complètes et précises [1].

La distribution géographique des dolmens sur le sol de la Gaule a fait l'objet d'un grand nombre de travaux en France et à l'étranger. Après la publication d'une première note, parue en 1864 [2], M. A. Bertrand donna en 1875 une seconde liste des dolmens de la France, dans la première édition de son *Archéologie*

rieurs aux Celtes et l'œuvre d'une population maritime (*Recueil d'antiquités*, VI, p. 387), théorie qui a été reprise par M. Bertrand et a fait fortune » (S. Reinach, *Hist. de l'archéol. gaul.*, RC, 1898, p. 110).

1. Sur la conduite pratique des fouilles dans les monuments mégalithiques, on consultera avec profit les indications données par le *Manuel des Recherches préhistoriques*, publié par la Soc. préhist. de France, Paris, 1906, p. 264.

2. RA, 1864, II, p. 144 avec une carte.

celtique et gauloise, une troisième enfin, en 1878, cette dernière dressée d'après les documents recueillis par la Commission de topographie des Gaules [1].

En 1880, l'*Inventaire des monuments mégalithiques de la France*, fut publié par les soins de la Sous-Commission des monuments mégalithiques [2]. A l'aide de cette dernière statistique revisée, M. A. de Mortillet dressa, en 1901, une nouvelle carte des dolmens et une carte des menhirs en France [3].

En complétant, d'après les monographies récentes, les chiffres donnés en 1901 par M. A. de Mortillet, nous avons dressé à notre tour la statistique suivante, qui porte à 4458 le nombre total des dolmens et allées couvertes de la France [4].

On ne saurait trop répéter que ces dénombrements ne sont point exempts de nombreuses erreurs ou omissions. Leurs auteurs ont dû prendre pour base l'Inventaire dressé par la Commission des monuments mégalithiques; or la valeur de ce relevé est malheureusement compromise par de graves défauts de méthode. Ses rédacteurs ont négligé d'indiquer le plan général adopté dans leur inventaire. Celui-ci comprend dans certains départements des tumulus à chambre dolménique, alors que ces mêmes tumulus sont omis dans d'autres régions. Quelques circonscriptions ont été l'objet de recherches minutieuses, tandis que d'autres demeuraient insuffisamment explorées. En réalité, la statistique des monuments mégalithiques de la France serait à reprendre d'après des données plus méthodiques. Il serait indispensable d'établir une distinction entre les différents types de monuments dolméniques, tout au moins entre les dolmens simples et les grandes chambres à galerie.

Ces réserves formulées, il convient d'ajouter que les recherches ultérieures ne sauraient modifier bien sensiblement le mode général de distribution déjà reconnu. Il demeure acquis que les dolmens sont très inégalement répartis sur le sol de la France. Rares dans les provinces de l'est et du sud-est, sauf dans les départements de

1. RA. 1878, I, p. 316 (Voir la carte du DAG, dressée d'après les mêmes documents).

2. BSA, 1880, p. 64.

3. A. de Mortillet, *Distribution géographique des dolmens et des menhirs en France*, REA, 1901, p. 32.

4. Cette nouvelle liste a été établie d'après les chiffres de M. A. de Mortillet (REA, 1901, p. 32), complétés et rectifiés, lorsqu'il y avait lieu, à l'aide des monographies récentes publiées depuis 1901 par divers auteurs. Pour tous les chiffres rectifiés, nous indiquons les sources.



l'Aube et des Alpes-Maritimes, ils couvrent surtout la zone comprise entre les côtes bretonnes de la Manche et le littoral méditerranéen de l'Hérault et du Gard. Les deux groupes les plus compacts sont : 1° le groupe méridional (départements de l'Aveyron, de l'Ardèche, du Lot, du Gard et de la Lozère). Ces cinq départements comptent au total 1.609 dolmens ; 2° le groupe occidental ou armoricain, composé des départements de la Bretagne, dont les plus riches en ce genre de monuments sont le Finistère et le Morbihan.

On ne doit pas oublier, d'autre part, qu'un très grand nombre de mégalithes ont été détruits au cours des siècles et que les causes multiples de ces disparitions ne se sont pas exercées en tous lieux avec la même constance ou la même intensité. Comme il est naturel, les régions incultes, couvertes de forêts ou peu habitées, ont dû conserver ces monuments primitifs mieux que les pays fertiles, occupés par une population dense. La nature des cultures, celle des matériaux mis en œuvre sont autant de conditions qui doivent également être prises ici en considération. Néanmoins, vu le grand nombre des mégalithes encore debout dans des régions fort variées, on peut admettre que leur distribution géographique actuelle rappelle encore assez bien dans son ensemble leur distribution originelle.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES DOLMENS DE LA FRANCE

Nos d'ordre.	Départements.	Nombre des dolmens.	Nos d'ordre.	Départements.	Nombre des dolmens
1	Aveyron	487	9	Côtes-du-Nord	133[4]
2	Ardèche	400	10	Vienne	129[5]
3	Finistère	353[1]	11	Loire-Inférieure	125
4	Morbihan	312[2]	12	Vendée	113[6]
5	Lot	285	13	Eure-et-Loir	111
6	Gard	224	14	Dordogne	110
7	Lozère	213	15	Tarn-et-Garonne	76
8	Hérault	171[3]	16	Charente	73

1. P. du Chatellier, *Les Époques préhist. et gaul.*, 2e édit., p. 384.
2. *Fouilles de dolmens dans le Morbihan*, HP, 1904, p. 208.
3. 171 ou 184 ; — Cazalis de Fondouce, *L'Hérault aux temps préhistoriques*, Montpellier, 1900 (Cf. A. de Mortillet, REA, 1907, p. 301).
4. G. Variot, *Sépulture mégalithique dans l'ilot de Lavret, près Bréhat*, BSA, 1903, p. 172.
5. A. de Mortillet, *La Pierre-Folle de Bournand et les dolmens de la Vienne*, REA, 1906, p. 283.
6. Dr Baudoin et G. Lacouloumère, *Le dolmen de l'Échaffaud du Plessis, au Bernard*, BSA, 1905, p. 383 ; — Cf. des mêmes, CPF, Périgueux, 1905, p. 397.

Nos d'ordre.	Départements.	Nombre des dolmens.	Nos d'ordre.	Départements.	Nombre des dolmens.
17	Aube	69	39	Alpes-Maritimes	22 [5]
18	Indre	58	40	Cher	21
19	Charente-Inférieure	56	41	Basses-Pyrénées	19
20	Maine-et-Loire	54	42	Eure	18 [6]
21	Ille-et-Vilaine	37	43	Aude	17 [7]
22	Mayenne	35	44	Lot-et-Garonne	17
23	Seine-et-Oise	34 [1]	45	Tarn	17
24	Creuse	34	46	Calvados	17 [8]
25	Cantal	34	47	Ariège	15
26	Orne	33	48	Corse	15
27	Indre-et-Loire	33	49	Loiret	14
28	Corrèze	32	50	Côte-d'Or	14
29	Aisne	30 [2]	51	Manche	13 [9]
30	Loir-et-Cher	30	52	Nièvre	12
31	Pas-de-Calais	29	53	Hautes-Pyrénées	12
32	Puy-de-Dôme	29	54	Yonne	11
33	Deux-Sèvres	27	55	Marne	11
34	Pyrénées-Orientales	26	56	Haute-Loire	9
35	Sarthe	25	57	Saône-et-Loire	8 [10]
36	Gironde	23	58	Seine-et-Marne	7 [11]
37	Oise	23 [3]	59	Seine-Inférieure	6 [12]
38	Haute-Vienne	24 [4]	60	Haute-Savoie	6

1. Denise, *Sépulture néolithique de Mériel*, HP, 1904, p. 5; — Crépin, *Fouille du dolmen de Mériel*, HP, 1904, p. 55; — Dr Raymond, *Le dolmen de Saint-Germain-les-Corbeil*, RP, 1906, p. 190.

2. Pol Baudet, *Les monuments mégalithiques de l'Aisne*, HP, 1907, p. 135.

3. O. Vauvillé, *Découverte d'une allée couverte dans le canton d'Attichy*, BSA, 1903, p. 171; — G. Stalin, *Le dolmen de Saint-Étienne*, HP, 1903, p. 321; — Bénard, *Découverte et fouille d'un dolmen à Champignolles*, Mém. Soc. Acad. Oise, 1905 (c. r. dans *Anthr*, 1906, p. 594).

4. Ce chiffre nous a été obligeamment indiqué par M. Martial Imbert, qui a entrepris récemment la révision des monuments mégalithiques de la Haute-Vienne (Cf. HP, 1907, p. 129). Dans ce total sont compris quatre dolmens détruits, dont l'existence ne peut être mise en doute.

5. Paul Goby, *Description et fouille d'un nouveau dolmen près Cabris*, CPF, Périgueux, 1905, p. 249 (c. r. dans *Anthr.*, 1906, p. 687).

6. Coutil, *Les monuments mégalithiques de la Normandie et leurs légendes*, CPF, Vannes, 1906, p. 358.

7. G. Sicard, *L'Aude préhistorique*, Carcassonne, 1900.

8. Coutil, *loc. cit.*; — 31, d'après A. de Mortillet (*Afas*, Caen, 1894, II, p, 727).

9. Coutil, *loc. cit.*

10. Chantre et Savoye, *Répertoire et carte paléoethnologique du département de Saône-et-Loire*, Afas, Montauban, 1902, II, p. 798; — F. Pérot, *Le dolmen de Glenne*, HP, 1906, p. 353; — Cl. Savoye, *Le mégalithe de Vergisson*, Bull. Soc Anthr. Lyon, 1902, p. 77.

11. Edmond Hue, *Le préhistorique dans la vallée de l'Orvanne*, CPF, Périgueux, 1905, p. 151; — *Dolmen à May-en-Multien*, HP, 1906, p. 23.

12. Coutil, *loc. cit.*

Nos d'ordre.	Départements.	Nombre des dolmens.
61	Bouches-du-Rhône..	6
62	Var	6
63	Hautes-Alpes.......	6[1]
64	Somme......... ...	5
65	Haute-Marne.......	5
66	Haute-Saône.......	5
67	Seine..............	4
68	Basses-Alpes.......	4
69	Isère...............	4[2]
70	Allier............ ..	3[3]
71	Loire...............	3
72	Vaucluse...........	3
73	Doubs..............	2
74	Drôme.............	2
75	Landes.............	2
76	Nord.........	1
77	Ardennes...........	1
78	Meuse..............	1
79	Territoire de Belfort	1
80	Savoie..............	1
81	Meurthe-et-Moselle .	1[4]
82	Gers	1[5]
83	Jura....	0[6]
84	Vosges....	0
85	Ain................	0
86	Rhône....	0
87	Haute-Garonne.....	0
	Total des dolmens	4458

§ IV. — *Construction et caractères généraux des dolmens et allées couvertes.*

Les dolmens et allées couvertes se composent de pierres brutes, dont la face la plus plane est tournée du côté intérieur. Les interstices étaient bouchés au besoin par des pierres de petite dimension. Un revêtement de dalles recouvre le plus souvent l'aire des chambres et des galeries.

En présence de leurs proportions parfois colossales, on se demande comment des peuples primitifs, dépourvus de tout outillage perfectionné, ont pu débiter, transporter et dresser ces blocs énormes. Un examen approfondi augmente encore cette impression de surprise, car certaines pierres mégalithiques paraissent provenir de carrières assez éloignées du monument dont elles font partie.

On a noté à ce sujet d'assez nombreuses indications qui demanderaient peut-être à être contrôlées par des géologues autorisés.

1. Chantre, *Nouvel inventaire des monuments mégalithiques dans le bassin du Rhône*, Bull. Soc. Anthr. Lyon, 1900, p. 26.
2. Chantre, *loc. cit.*, p. 24.
3. M. Perrot, dans son *Inventaire sommaire des mégalithes du Bourbonnais* (HP, 1905, p. 289), signale quelques monuments à demi-ruinés qui pourraient être des dolmens.
4. J. Beaupré, *Découverte d'une station funéraire à mobilier néolithique avec allée couverte sous tumulus*, BSPF, 1905, p. 171; — du même, *La station funéraire du Bois-l'Abbé*, Ext. Mém. Soc. arch. lorraine, 1905 (c. r. dans *Anthr.*, 1906, p. 421).
5. L. Mazeret, *Monuments mégalithiques du Gers*, HP, 1907, p. 3 et 8.
6. Savoye, *Monuments mégalithiques du Jura*, Bull. Soc. Anthr. Lyon, 1900, p. 52.

Dans la Charente, par exemple, les pierres dolméniques n'auraient pas été prises sur place. A La Pérotte, localité de ce département, un bloc de 40.000 kilogrammes aurait parcouru trente kilomètres [1]. A Lescure (Aveyron), les matériaux d'un dolmen en granit rouge pro-

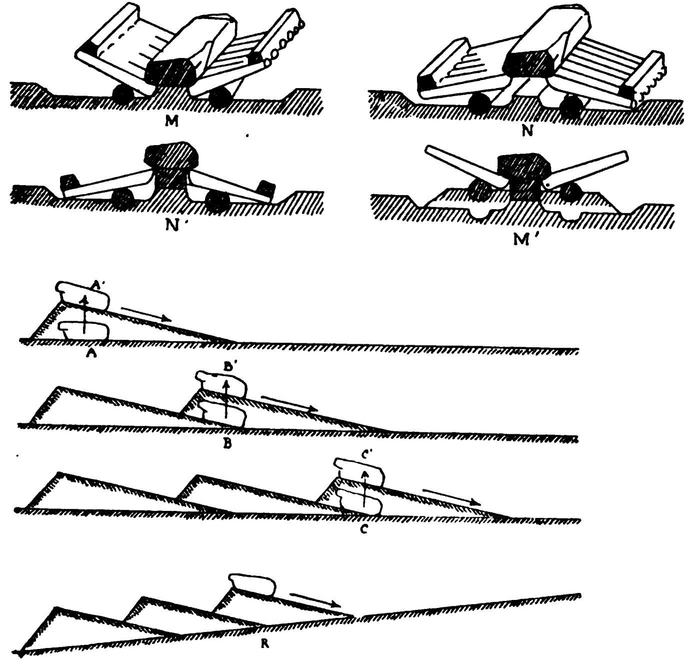


Fig. 136. — Procédés primitifs pour soulever et faire cheminer un bloc de pierre [2]

viendraient d'une carrière distante de deux à trois kilomètres. Le cheminement du granit du dolmen de Blessac (Creuse) a été évalué à deux ou trois kilomètres et celui du grès du dolmen de Moulins (Indre) à trente-cinq kilomètres [3]. Pour quelques-unes de ces observations, il se peut qu'on n'ait pas tenu compte de l'utilisation possible des blocs erratiques, assez recherchés par les constructeurs des chambres mégalithiques.

Nous ne connaissons pas les procédés que ceux-ci ont employés. L'expérience démontre néanmoins qu'on peut élever, transporter et

1. Cartailhac, *France préhist.*, p. 214. Ces dolmens de La Pérotte sont sur la commune de Fontenille.
2. D'après Choisy, *Histoire de l'architecture*. I, 1899, p. 4-5.
3. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 595.

dresser un bloc de pierre d'un poids considérable sans le secours d'aucun engin mécanique, ni même de cordages (fig. 136). Pour l'élever, il suffit de s'aider de leviers jointifs chargés en queue et d'établir en sous-œuvre des terrassements successifs. Le bloc ayant ainsi atteint une certaine hauteur, on le fait glisser sur un talus de terre corroyée d'argile, et son cheminement s'obtient en renouvelant consécutivement les mêmes opérations ; ce procédé permet même de faire avancer la pierre sur un terrain montant. Mais il est vraisemblable que les blocs des mégalithes, comme les obélisques de l'Égypte, ont été tirés à l'aide de cordages et de rouleaux de bois sur des routes revêtues de madriers. Quels que soient les moyens mis en œuvre, l'édification de ces monuments exigeait, de la part de leurs constructeurs, un esprit de méthode et de discipline impliquant une organisation sociale fortement constituée et une hiérarchie bien ordonnée.

Le dolmen et l'allée couverte se présentent sous deux formes : tantôt entièrement à découvert, tantôt enveloppés partiellement ou en totalité d'un tertre formé de pierres, de terre ou de couches alternées de ces deux matériaux. Le mégalithe enveloppé, véritable crypte funéraire, est ordinairement désigné sous le nom de *tumulus-dolmen*. Des cercles de pierres sont parfois disposés à la base du tertre pour retenir la masse des terres.

Plusieurs préhistoriens estiment que tous les dolmens aujourd'hui dénudés étaient originairement recouverts d'un tertre. Les travaux de culture, les agents atmosphériques ou diverses autres causes auraient peu à peu anéanti leur chape tumulaire. Cette assertion ainsi généralisée n'est nullement démontrée. Elle a contre elle la présence de dessins ornant extérieurement les tables de quelques dolmens à l'air libre de la Scandinavie. Il paraît même qu'à l'âge du bronze on a recouvert des dolmens primitivement dénudés [1].

1. En 1863, A. de Caumont donnait à l'un de ses mémoires le titre suivant : *Les dolmens sont des cavités sépulcrales autrefois au centre des tumulus* (BM, 1863, p. 578). M. Cartailhac partage le même avis (*Ages préhist. de l'Espagne et du Portugal*, p. 157). Mais M. Montelius estime que la plupart des chambres dolméniques aujourd'hui à l'air libre n'ont jamais été recouvertes d'un tertre tumulaire (Montelius, *Der Orient und Europa*, p. 9 et passim).

M. A. de Mortillet admet qu'à l'origine tous les dolmens étaient cachés sous des tumulus, lorsqu'ils n'étaient pas construits au-dessous du niveau du sol naturel. C'est à tort qu'on a signalé jadis des *dolmens sur tumulus*. Les chambres dolméniques étaient placées à l'intérieur du tertre tumulaire et non pas au-dessus (A. de Mortillet, *Étude sur quelques dolmens de l'Hérault*, REA, 1907, p. 329).

Le plan des allées couvertes présente de nombreuses variétés dont le classement détaillé serait complexe. Une allée couverte se compose d'une ou de plusieurs chambres carrées, oblongues ou circulaires et d'un couloir d'accès plus ou moins allongé. Quelques-unes possèdent des chambres latérales. Le tracé de la galerie n'est pas toujours rectiligne. On en connaît à plan coudé, à plan curviligne et d'autres en forme de T.

L'orientation des dolmens et des allées n'obéit à aucune règle constante, contrairement à l'opinion ancienne qui plaçait leur entrée invariablement à l'orient. Dans le midi de la France, l'orientation est également fort variable. « L'entrée, écrit M. Cartailhac, peut regarder un point quelconque de l'horizon ; cependant elle est en majorité dirigée vers l'est »[1]. Elle devait toujours être close, afin de garantir la chambre sépulcrale contre toute violation, mais beaucoup de dolmens ont perdu leur dalle de fermeture Cette dernière était parfois perforée d'une ouverture circulaire, ovale ou quadrangulaire. Nous verrons que ce mode de fermeture, fréquent dans les allées couvertes de la région de l'Oise, offre une importance toute spéciale, parce qu'il démontre, conjointement avec d'autres caractères de construction, l'étroite parenté des dolmens européens et asiatiques[2].

1. Cartailhac, *France préhist.*, p. 219 ; cf. p. 212.

2. Voici la liste des principaux travaux relatifs aux dolmens de la France publiés depuis 1880. Nous ne faisons figurer dans cette note bibliographique que les mémoires concernant une circonscription d'une certaine étendue, province, région, département ou arrondissement : P. du Chatellier, *Les époques préhistorique et gauloise dans le Finistère*, 2e édit., Rennes, 1907 ; — Ph. Salmon, *Contribution à l'inventaire des monuments mégalithiques de France* (*Bretagne* , REA, 1898, p. 284 ; — G. de la Chenelière, *Inventaire des monuments mégalithiques du département des Côtes-du-Nord*, Extr. Mém. Soc. Emul. Côtes-du-Nord, 1881 ; — P. Béziers, *Inventaire des mégalithes de l'Ille-et-Vilaine*, 1883 et 1886 ; — Léon Coutil, *Les monuments mégalithiques de la Normandie et leurs légendes*, CPF, Vannes, 1906, p. 355 ; — A. de Mortillet, *Les monuments mégalithiques du Calvados*, Afas, Caen, 1894, II, p. 727 ; — Léon Coutil. *Monuments mégalithiques du Calvados*, Annuaire des cinq départ. de la Normandie, 1902, p. 270 ; — A. de Mortillet, *Les monuments mégalithiques du Pas-de-Calais*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 572 ; — C. Boulanger, *Les monuments mégalithiques de la Somme*. Paris, 1900 (c. r. dans RA., 1900, II, p. 197) : — A. de Mortillet, *Les monuments mégalithiques du département du Nord*, Afas, Montauban, 1902, p. 773 ; — O. Vauvillé, *Renseignements sur les allées couvertes fouillées dans les départements de l'Aisne et de l'Oise*, BSA, 1892, p. 574 ; — Pol Baudet, *Les monuments mégalithiques de l'Aisne*, HP, 1907, p. 133 ; — A. Viré, *Les mégalithes de l'arrondissement de Fontainebleau*, HP, 1906, p. 97 ; — Savoye, *Monuments mégalithiques du Jura*, Bull. Soc. Anthr. Lyon, 1900, p. 50 ; — Philippe Salmon et Dr Ficatier, *L'Yonne préhistorique*, Afas, Oran, 1888, II, p. 361 ; — Louis Bousrez, *Les*

§ V. — *Dolmens du groupe breton et des provinces de l'Ouest*[1].

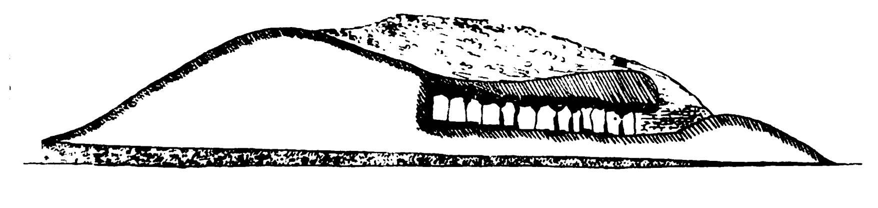
La presqu'île de Bretagne est, en France, la terre classique des monuments mégalithiques. Le Finistère, département de cette province où ils sont particulièrement nombreux, n'occupe, il est vrai, que le troisième rang, après l'Aveyron et l'Ardèche, sur la liste des dolmens de la France classés par départements, mais par leur variété et leurs imposantes proportions, les dolmens et les tumulus-dolmens bretons, escortés souvent d'énormes menhirs, composent un

monuments mégalithiques de la Touraine, Tours, 1894; — A. de Mortillet, *La Pierre-Folle de Bournand et les dolmens du département de la Vienne*, REA, 1906, p. 283; — Martial Imbert, *Les dolmens de la Haute-Vienne*, HP, 1907, p. 129; — G. de Mortillet, *Les monuments mégalithiques classés de la Charente et de la Charente-Inférieure*, BSA, 1896, p. 119; — Daleau, *Carte d'archéologie préhistorique de la Gironde*, Afas, Clermont, 1876, p. 615; — G. Lafay et L. Lex, *Carte de l'âge de la pierre dans l'arrondissement de Mâcon*, Mâcon, 1902; — E. Chantre et Cl. Savoye, *Repertoire et carte paléoethnologique du département de Saône-et-Loire*, Extr. Afas, Montauban, 1902; — Claudius Savoye, *Le Beaujolais préhistorique*, Lyon, 1899; — Ollier de Marichard, *Monuments mégalithiques du Vivarais*, Ext. Bull Soc. Sc. Arts et Lettres de l'Ardèche, 1881; — F. Pérot, *Inventaire sommaire des mégalithes du Bourbonnais*, HP, 1905, p. 289; — E. Chantre, *Nouvel inventaire des monuments mégalithiques dans le bassin du Rhône*, Bull. Soc. Anthr. Lyon, 1900, p. 13; — E. Chantre, *Le Dauphiné préhistorique*, Afas, Grenoble, 1885, II, p. 482; — Dr P. Raymond, *Recherches sur la période préhistorique dans les départements du Gard et de l'Ardèche*, BSA, 1893, p. 610; — A. Lombard-Dumas, *Catalogue descriptif des monuments mégalithiques du Gard*, Nîmes, 1894 et *Addenda*, lu le 30 décembre 1893 à l'Acad. de Nîmes; — A. Roujou, *Monuments mégalithiques dans le Puy-de-Dôme*, CAF, Clermont-Ferrand, 1895, p. 224; — P. de Cessac, *Liste critique et descriptive des monum. mégal. du départ. de la Creuse*, RA, 1881, II, p. 41; — A. de Mortillet, *Les monuments mégalithiques de la Lozère*, Paris, 1905; — P. Cazalis de Fondouce, *L'Hérault aux temps préhistoriques*, Montpellier, 1900; — G. Sicard, *L'Aude préhistorique*, Carcassonne, 1900; — Prosper Castanier, *La Provence préhistorique et protohistorique*, I, Paris, 1893; — Paul Goby, *Coup d'œil d'ensemble sur le préhistorique de l'arrondissement de Grasse*, CPF, Vannes, 1906, p. 382; — A. de Mortillet, *Les Monuments mégalithiques de la Corse*, Afas, Rouen, 1883, II, p. 593.

1. Le Président de Robien, au commencement du XVIIIe siècle, entreprit quelques fouilles dans les dolmens bretons. Renaud explora en 1811 le dolmen des Marchands, à Locmariaquer et deux ans plus tard la galerie des Pierres-Plates, même localité. En 1831 on découvrit Gavr'inis. Mais la période active des grandes fouilles du Morbihan commença en 1853 avec l'exploration de Tumiac. Nous indiquons la date des recherches importantes opérées pour le compte de la Soc. polymathique du Morbihan par MM. Galles, Lefèvre et de Closmadeuc (voir Le Rouzic, *Les monum. mégal. de Carnac et de Locmariaquer*, p. 24).

groupe d'une importance exceptionnelle, depuis longtemps connu Nous ne pouvons que rappeler sommairement les plus connus

C'est à l'île de Gavr'inis (*île de la chèvre* ou *des chèvres*), célèbre par son tumulus, l'un des plus importants mégalithes bretons, que doit se rendre le visiteur désireux de contempler, dans le cadre d'un paysage admirable, la côt· du Morbihan, où les imposants alignements de Carnac et d'Erdeven avoisinent tant



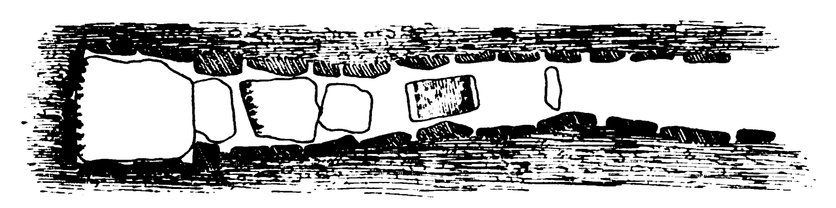


Fig. 137. — Allée couverte de l'île Gavr'inis, commune de Baden (Morbihan). Coupe et plan.

d'autres monuments de la même époque. Ce tumulus (fig. 137), dont le diamètre mesure 55 à 60 mètres, abrite une allée couverte longue de 12m50, large de 1m40 et aboutissant à une chambre presque carrée, dont la hauteur atteint 1m80. Celle-ci est recouverte par une dalle colossale mesurant plus de 4 mètres de long sur 3 de large. Une énorme pierre plate en forme le dallage. Tous les blocs, supports, tables ou dalles de pavement, sont en granit, à l'exception de deux supports en quartz. Élevé sans doute pour quelque chef illustre, dont les restes n'ont pas été retrouvés, ce tombeau avait été décoré avec un soin tout particulier. D'étranges gravures, courbes, cercles, spirales, etc., dont nous parlerons plus loin, ornent les parois et même le dallage.

Le monument intérieur ne fut découvert qu'en 1832, mais il avait été violé antérieurement et ne contenait aucun objet archéolo-

gique. La galerie avait même été remblayée entièrement avec des pierrailles [1].

Le tumulus du Mané-Lud (*Montagne de la Cendre*), à Locmariaquer, fouillé par M. René Galles en 1863-64, est également une butte artificielle oblongue, en vase marine desséchée, dont le grand axe ne mesure pas moins de 80 mètres, avec une élévation moyenne de 5m50. Un dolmen à galerie occupait l'extrémité occidentale de ce tertre (fig. 138); à l'autre extrémité était disposé un cercle de petits menhirs, enfouis dans la masse tumulaire. Chacun d'eux, particularité curieuse, supportait un crâne de cheval. Au centre, un *galgal* [2] ou amas de pierres recouvrait un coffre sépulcral contenant des ossements humains et des objets de pierre [3].

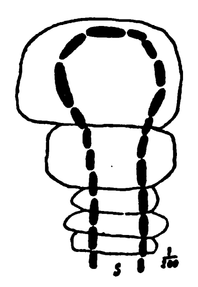


Fig. 138. — Plan du dolmen de Mané-Lud, à Locmariaquer (Morbihan)[4].

Dans la même localité, à Locmariaquer, si riche en mégalithes, s'élève le tumulus ou galgal du Mané-er-Hroeck, monticule de forme ovale, mesurant 100 mètres de long, 60 de large et 10 de haut. Ces grandes dimensions égalent à peu près celles de Tumiac et du Mont Saint-Michel. La chambre funéraire, encore inviolée avant son exploration (1863), contenait une magnifique hache en jadéite reposant sur un anneau-disque de même matière. Outre ces objets d'un prix exceptionnel, cent une haches en fibrolite et en jadéite réunies ensemble, cinquante grains de la pierre verte appelée callaïs, dont nous parlerons plus loin, quelques débris de poterie, du charbon, des silex, trois autres haches furent encore recueillies. Le produit de ces fouilles est déposé au musée de Vannes. Un des supports de ce dolmen, près de l'entrée, est orné de lignes sinueuses gravées [5].

Le Mont Saint-Michel, plus considérable que tous les autres tertres tumulaires de la Bretagne, se présente au spectateur sous

1. Sur Gavr'inis consulter principalement DAG; — Dr G. de Closmadeuc, *Gavr'inis, fouilles et découvertes récentes*, RA, 1884, II, p. 322; — du même, *Fouilles sous le dallage du monument intérieur de Gavr'inis*, BSA, 1887, p. 10.

2. On nomme ainsi, du mot hébreu *gal* ou *galgal*, les tertres composés non d'une masse terreuse mais d'un amoncellement de pierres. C'est l'équivalent du *cairn* des Anglais (Cf. S. Reinach, RA, 1893, II, p. 44).

3. René Galles, RA, 1864, II, p. 356; — René Galles et Alphonse Mauricet, *Bull. Soc. polym. Morbihan*, 1864, p. 79.

4. D'après G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 1e édit., pl. LVIII, n° 564.

5. René Galles, *Bull. Soc. polym. Morbihan*, VIII, 2e semestre, 1863, p. 18.

l'aspect d'une véritable colline. Il mesure 115 mètres de longueur sur 58 de largeur. Le volume des pierres employées à sa construction est évalué à trente-cinq mille mètres cubes. Un temple romain que remplace aujourd'hui une chapelle, s'élevait au sommet de l'énorme tertre. Son exploration fut commencée en 1862 par MM. René Galles et G. de Closmadeuc. De nombreux objets en pierre polie, haches, perles, pendeloques, etc., ont été retirés alors de sa crypte funéraire centrale. Une hache en jade mesurait 40 centimètres de long [1]. Les fouilles ont été reprises récemment par MM. Keller et d'Ault du Mesnil, qui ont pratiqué dans le pourtour du tertre une vaste galerie circulaire et dégagé un grand nombre de petites cellules [2].

Signalons encore parmi les plus grands monuments mégalithiques du Morbihan, le tumulus de Tumiac, commune d'Arzon, un des premiers visités [3] (1853) ; enfin le Moustoir (1864) [4] et le tumulus de Kercado (1863), tous deux à Carnac, le dernier abritant une grande galerie dolménique [5].

Des haches polies, assez souvent en roches rares, des grains de collier et des pendeloques en « callaïs » ou en diverses matières, des instruments de silex, couteaux, pointes de flèche à ailerons, grattoirs, nucléus, des meules, des vases céramiques, des grains en terre cuite ou fusaïoles, quelques rares bijoux en or, colliers et bracelets [6], telle est, dans son ensemble, la composition du mobilier des grands dolmens néolithiques de la Bretagne, mobilier différent, comme nous le verrons, de celui des sépultures dolméniques de l'âge du bronze dans la même région. Ces vastes cryptes armoricaines appartiennent certainement à la fin de l'époque néolithique, malgré l'absence du cuivre, avant-coureur habituel des objets en bronze. La petitesse de la crypte et la grandeur du tumulus, le mélange de constructions en gros blocs et en murets semblent indiquer, comme l'a observé M. Cartailhac, un âge plus récent que celui des dolmens ordinaires [7]. A l'âge du bronze pur les supports monolithes sont remplacés par des murets en pierres sèches.

1. *Bull. Soc. polym. Morbihan*, 1862, p. 18 : — DAG, voir Carnac.
2. Le résultat de ces fouilles importantes n'est pas encore publié.
3. *Bull. Soc. polym. Morbihan*, 1857, p. 47 : 1862, p. 1.
4. *Ibid.*, IX, 1864, p. 117 ; — RA, 1865, II, p. 15.
5. *Ibid.*, VII, 2e semestre 1863, p. 5.
6. Le Rouzic, *Monum. mégal. de Carnac*, p. 27.
7. Cartailhac, *France préhist.*, p. 206.

En outre, nous verrons qu'on a rencontré dans certaines allées couvertes de la Bretagne des poteries d'un type très caractéristique, appelées vases caliciformes, poteries apparaissant dans le sud de la France et l'Europe méridionale avec les premiers objets de cuivre et de bronze. Les bijoux d'or confirment, d'autre part, ces déterminations chronologiques.

Les ossements humains de ces grands tumulus de la Bretagne proviennent parfois d'une simple inhumation, comme à Arzon, mais plus souvent d'incinérations, comme au Mont Saint-Michel, au Mané-Lud, à Kercado.



Fig. 139. — Dolmen de la Table des Marchands, à Locmariaquer (Morbihan)

Outre ces monuments grandioses, la Bretagne possède d'innombrables constructions dolméniques, disséminées sur tout son territoire. Elles présentent des plans variés, depuis la simple chambre jusqu'aux grandes galeries ou allées couvertes. Quelques pierres, comme les supports de la Table des Marchands, à Locmariaquer, portent des ornements gravés ou des cupules que nous étudierons dans un chapitre spécial.

Les chambres des allées sont circulaires ou rectangulaires et parfois pourvues d'un cabinet latéral. Quelques galeries ne sont pas rectilignes, mais coudées. Telle est l'allée couverte des Pierres-Plates, à Locmariaquer, magnifique construction dolménique, dont la longueur atteint 28 mètres. Dans son état primitif elle devait comprendre environ 48 supports et 20 tables, soit au total 68 blocs. Elle est d'ailleurs célèbre par ses curieuses sculptures [1]. La chambre

1. G. de Closmadeuc, *Dolmen des Pierres-Plates, en Locmariaquer*, BSA, 1892, p. 692.

s'ouvre au coude de la galerie. On cite encore parmi les allées coudées celle du Rocher, à Plougoumelen, longue de 19m40 [1] et, dans le Finistère, celle du tumulus de Run-Aour, commune de Plomeur, qui est plutôt une double galerie aboutissant à une même chambre [2].

Quelques dolmens, dont les tables manquent totalement, tandis que tous les supports sont intacts, paraissent n'avoir eu qu'une couverture en bois [3].

Dans les rares allées du type de celle de Kerugou, commune de Plomeur (Finistère), la chambre rectangulaire est à découvert et subdivisée en plusieurs compartiments ressemblant à une habitation aménagée en diverses pièces [4]. En raison de la nature des objets recueillis dans cette allée et de ses particularités de construction, on peut se demander, avec M. Montelius, si elle n'aurait pas servi d'habitation aux vivants plutôt que de tombeau [5].

En Bretagne, comme partout ailleurs, les dolmens sont des ossuaires contenant des sépultures collectives et successives. Ainsi s'explique le désordre fréquent des ossements. Dans un des dolmens du Port-Blanc (Morbihan), des squelettes, au nombre de quarante ou cinquante, formaient deux couches horizontales séparées par un dallage en pierres plates [6]. Cette même disposition des débris osseux superposés, avec dalles intermédiaires, a été signalée dans d'autres provinces, par exemple dans les allées couvertes des environs de Paris [7]. Aucun fait ne démontre plus nettement le véritable caractère des ossuaires dolméniques, élevés pour recevoir successivement les cadavres d'une tribu ou d'une famille.

Les dolmens bretons, comme ceux de tous les autres pays, abritent souvent des sépultures de date bien postérieure à leur construction. Aux temps celtiques et romains notamment, ils ont

1. *Ibid.*, p. 700 ; — G. et A. de Mortillet, *Mus. préhist.*, 2e édit., pl. LXII, n° 674.
2. P. du Chatellier, *Époques préhist. et gaul.*, 1re édit., p. 20.
3. Leguay, BSA, 1883, p. 313.
4. P. du Chatellier, *Exploration des monuments de Kerugou*, Mém. Soc. Côtes-du-Nord, 1877, p. 182 ; — du même, *Époques prehist.*, 1re edit., p. 20, pl. VI (monuments de *Trouwel*, de *Pen-ar-Menez*, à Treffiagat, de *Kerrilloc*, à Plobannalec).
5. Montelius, *Der Orient und Europa*, p. 63.
6. Gaillard, *Fouilles des dolmens du Port-Blanc* (*Saint-Pierre-Quiberon*), BSA, 1883, p. 301.
7. Leguay, BSA, 1883, p. 313.

reçu des cadavres incinérés ou inhumés. On désigne ces dépôts funéraires plus récents sous le nom de *sépultures secondaires* ou *adventices*. Telles sont, pour ne citer qu'un exemple, celles du grand tumulus de Rosmeur, commune de Penmarch (Finistère), dont la galerie contenait des monnaies de Trajan, de Dioclétien et de Constantin [1].

On rapporte que le tumulus de Mané-er-Hroek, à Locmariaquer,



Fig. 140. — Allée couverte de Bagneux (Maine-et-Loire).

contenait une douzaine de monnaies romaines, de Tibère à Trajan. Dans le dolmen du Petit-Mont, commune d'Arzon, M. Louis Galles recueillit deux monnaies gauloises [2]. Des figurines blanches, des monnaies et des poteries gallo-romaines ont été rencontrées ailleurs dans les mêmes conditions. Mais ces découvertes sporadiques ne sauraient démontrer, comme le prétendait Fergusson, que l'on élevait encore des dolmens à l'époque gallo-romaine. Chaque fois que des fouilles méthodiques ont permis de le constater, ces objets d'époque historique appartiennent à des sépultures occupant les couches supérieures ou proviennent d'un remplissage remanié.

1. Voir Fergusson, *Monuments mégalithiques*, Préface du traducteur (l'abbé Hamard) p. XLI et p. 13, 154.
2. P. du Chatellier, *Mat.*, 1879, p. 147. Sur les monnaies dans les dolmens, voir Fergusson, *Monum mégal.*. préface, p. XLI.

Les dolmens et galeries de la Bretagne ne présentent pas d'orientation régulière.

Nous verrons que les sépultures dolméniques de l'âge du bronze, en Bretagne et notamment dans le Finistère, se distinguent le plus souvent par le type de leur construction de celles de l'âge de la pierre. Les chambres funéraires de l'âge du bronze ne sont plus entièrement formées de mégalithes, mais construites en pierres sèches formant des assises régulières. La couverture se compose soit d'une grosse dalle, soit d'une voûte d'encorbellement ou fausse voûte, en petits matériaux.

Nous citerons encore parmi les nombreux monuments mégalithiques de l'ouest la célèbre allée couverte de Bagneux, près Saumur (Maine-et-Loire), l'une des plus importantes de la France (fig. 140). Sa forme est celle d'un quadrilatère mesurant 20 mètres en longueur et 7 mètres environ en largeur, sur une hauteur de 3 mètres, mesures extérieures. Elle se compose de quatorze dalles de grès, dont trois suffisent à former le toit. La plus grande de ces dalles mesure 7^{m}50 de long sur 7 mètres de large. Leur épaisseur varie de 0^{m}10 à 0^{m}80. Il semble que ce monument colossal soit d'ailleurs incomplet, et qu'il ait possédé jadis une galerie moins élevée dont il reste quelques fragments. Les fouilles qu'on y a pratiquées en 1775 n'ont donné aucun résultat [1].

§ VI. — *Dolmens du nord de la France. Allées couvertes de la région de l'Oise.*

Très rares dans les provinces de l'est de la France [2], le département de l'Aube excepté, les dolmens sont encore assez nombreux dans certaines régions de la Normandie et de l'Ile-de-France. Le grand tumulus dolménique de Fontenay-le-Marmion (Calvados), fouillé en 1830 par la Société des Antiquaires de Normandie, a été plusieurs fois décrit. C'est un monument d'une structure très originale (fig. 141). Composé d'une énorme masse de pierres calcaires, ce tertre de 42 mètres de diamètre abritait onze ou douze galeries,

1. L'allée couverte de Bagneux, dite encore de Saumur, a été souvent décrite et figurée (consulter DAG, p. 113).
2. Voir les fouilles récentes du comte Beaupré dans une allée couverte de la station de Bois-l'Abbé (Sexey-aux-Forges) : Beaupré, *Station funéraire de Bois-l'Abbé*, Nancy, 1905.



toutes à peu près semblables, et divisées en deux rangées parallèles. Chaque galerie se composait d'une chambre circulaire en pierres sèches, recouverte d'une fausse voûte en encorbellement, et d'un couloir également construit en pierres sèches, mais pourvu de grosses dalles de couverture en grès rouge. Dans la plupart de ces chambres on rencontra un petit dolmen intérieur. Elles contenaient quelques objets de pierre, des tessons de vases, de nombreux débris de squelettes humains [1].

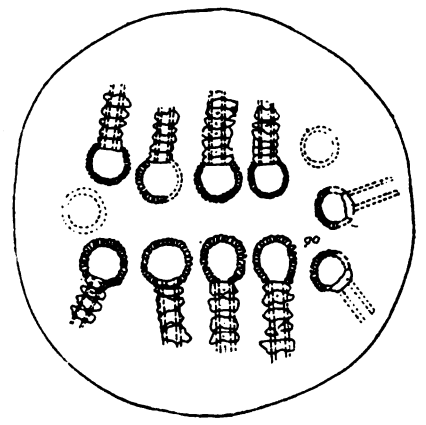


Fig. 141. — Plan du tumulus à galeries de Fontenay-le-Marmion (Calvados).

Le type caractéristique des sépultures dolméniques dans les bassins de la Seine et de l'Oise est une galerie ou allée souterraine dont rien ne décèle extérieurement la présence (fig. 142). Elle est construite en dalles verticales en murs de pierres sèches. Le sol est ordinairement revêtu d'un dallage, tout au moins partiellement. La longueur de l'allée atteint souvent de 7 à 12 mètres, et rarement plus de 15; la largeur varie entre 1 m 50 et 3 m 75. La hauteur de la galerie d'Arronville n'est pas inférieure à 3 m 50, mais ailleurs elle s'abaisse le plus souvent à moins de 2 mètres. La plupart des allées se composent d'une antichambre et d'une chambre longue, séparées l'une de l'autre par une dalle verticale percée parfois d'un trou circulaire (fig. 149).

Ces ossuaires, dont plusieurs ont été explorés méthodiquement, contenaient un grand nombre de squelettes parfois étagés; comme aux Mureaux, en plusieurs lits superposés, avec dallages séparatifs. Quelquefois lorsque la galerie était encombrée d'ossements, par suite d'inhumations successives, on l'allongeait. Les os gisent souvent en

1. Sausse, *Le tumulus de Fontenay-le-Marmion*, RA, 1897, I, p. 163. Voir les indications bibliographiques données par A. de Mortillet. *Afas*, Caen, 1894, II, p. 731. Ce monument a été l'objet d'une restauration récente (HP, 1906, p. 313). On connaît en Scandinavie plusieurs tumulus abritant deux ou trois allées (Voir Montelius, *Der Orient*, p. 115). Sur ce monument voir aussi L. Coutil, *Les monuments mégalithiques et leurs légendes*, CPF, Vannes. 1906, p. 359.

désordre; il arrive cependant que les diverses parties d'un même squelette se rencontrent dans leur connexion naturelle, ce qui rend difficilement acceptable, du moins comme règle générale, l'hypothèse d'une sépulture à deux degrés, c'est-à-dire d'un décharnement des cadavres avant le dépôt définitif des ossements dans la tombe dolménique. On a observé plusieurs fois dans ces galeries, comme dans un grand nombre de dolmens de pays divers, la présence d'un



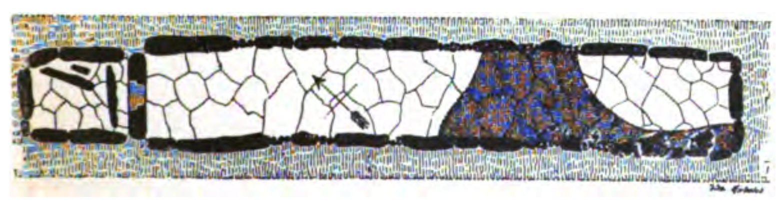


Fig. 142. — Allée couverte de «la Justice», à Presles (Seine-et-Oise). Coupe et plan[1].

foyer, sans doute rituel, placé à l'entrée des allées et se composant de blocs noircis, de charbons, d'ossements de mammifères calcinés et de débris divers.

Le mobilier funéraire, relativement peu abondant par rapport au nombre des ossements, est presque exclusivement néolithique, et le bronze n'y apparait guère[2], parmi les offrandes primitives, comme dans les dolmens du plateau central. Il se compose surtout de haches en silex poli, de tranchets ou pointes de flèche à tranchant transversal, de poinçons en os et d'objets de parure. Les gaines de haches en bois de cerf y sont assez abondantes et les débris céramiques relativement rares. Ces monuments sont contemporains de l'exportation des silex du Grand Pressigny, dont une grande pointe s'est rencontrée notamment dans l'allée des Mureaux.

On doit noter encore l'abondance des crânes trépanés et des

1. D'après Cartailhac, *France préhist.*, p. 311.
2. Voir cependant Breuil, *Afas*, Boulogne 1899, t. II, p. 590. L'apparition de quelques objets de l'âge du bronze I à ce niveau néolithique ne saurait surprendre, mais certaines prétendues trouvailles de cette nature paraissent douteuses.



DÉPARTEMENTS	COMMUNES	NOM de l'allée couverte ou du lieu dit.	Longueur totale.	Largeur.	Hauteur	Dalle percée.	Nombre approximatif de squelettes	Poterie.	Objets en pierre.	Objets en os et en corne.	Objets en matières diverses.	Objets en métal.
SEINE-ET-OISE	Argenteuil	Le Désert	12	1.90	1.90		+	+	+	+	+	
	Arronville		14	2	3.50	+	+					
	Brueil-en-Vexin		14									
	Conflans-Ste-Honorine[1]		11.85	2	1.25	+	20		+			
	Epône	Champ de la Justice	10									
	Epône	Au lieu dit Hérubé	10[2]	2	2		64	+	+			
	Guerville-Senneville	Col ine des Maudhuits	9			+						
	Jouy-le-Moustier	Cimetière des Anglais, à Vauréal	15	2.50			40	+	+	+	+	+[3]
	Labbeville	Dolmen de Menouville	8	1.50	1.45	+	+		+			
	Montreuil	Coppière-sur-Epte							+	+		
	Les Mureaux		10	1.85-2.10	1.60	+	60	+	+	+		
	Presles	Dolmen de la Justice	18[4]	2	2	+						
	Saint-Martin-du-Tertre	La Pierre-Turquaise, forêt de Carnelle	14	2.80	2.25	+						
	Us	Au lieu dit la Remise-des-Galeries, hameau de Dampont	9	1.80-	2	+	+[5]		+	+		
OISE	Boury	Dans les bois de la Bellée	10	3	1.95	+						+[6]
	Boury	Près des Caves-aux-Fées										
	Chamant		13.75	1.55-3.75	1.30	+	100	+	+	+		
	Courtieux		7	2.20	1.30		+[7]		+			
	Ermenonville					+	+	+	+			
	Flavacourt	Champignolles	8.50	1.50			55		+	+	+	
	Saint-Etienne[8]		7	1.80-2.20	1.20-1.35			+	+	+		
	Saint-Pierre-les-Bitry											
	Trie-Château	Les Trois Pierres, bois de la Garenne	8	2	1.60	+						
	Villers-Saint-Sépulcre	La Pierre-aux-Fées	16	2		+						
AISNE	Ambleny		10	1.50								+[9]
	Montigny-l'Engrain		4	2	1.20		50	+	+			
	Montigny l'Engrain						+		+			
	Montigny-l'Engrain	Dessus les bois de Thézy	7.90	1.70-2.20	1.30		+[10]		+			
	St-Christophe-à-Berry						30 ou 40					
	Vic-sur-Aisne		4.30	1.20	1.30		42	+	+			

1. Cette allée, achetée par le Musée de Saint-Germain, a été reconstruite dans les fossés du

rondelles craniennes, ainsi que l'attitude repliée des squelettes, observée à plusieurs reprises. Nous reviendrons plus loin sur ces coutumes funéraires, et sur les « dalles percées », placées à l'entrée d'un grand nombre de ces allées.

Nous avons groupé dans le tableau synoptique ci-contre les principales observations recueillies par les explorateurs de ces importants monuments (départements de Seine-et-Oise, Oise et Aisne)[1].

1. Voici la bibliographie de ces allées couvertes :

1° DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE.

Argenteuil. — Louis Leguay, *Rapport sur les fouilles de l'allée couverte d'Argenteuil*, RA, 1867, I, p. 364 ; — A. de Mortillet, *L'allée couverte de Dampont, commune d'Us*, BSA, 1889, p. 243.

Arronville. — A. de Mortillet, BSA, 1889, p. 243 ; — E. Collin, *Crâne provenant du dolmen d'Arronville*, BSA, 1893, p. 785 ; — P. de Mortillet, *Entrées des allées couvertes des environs de Paris*, HP, 1903, p. 198.

Brueil-en-Vexin. — A. de Mortillet, BSA, 1889, p. 243.

Conflans-Sainte-Honorine. — A. Bertrand, *Archéologie celtique et gauloise*, 2e édit., p. 175 ; — P. de Mortillet, HP, 1903, p. 194.

Epône. — DAG ; — A. de Mortillet, BSA, 1889, p. 243.

Guerville-Senneville. — P. de Mortillet, HP, 1903, p. 201.

Jouy-le-Moustier. — A. de Caix de Saint-Aymour, *Étude sur quelques monuments mégalithiques de la vallée de l'Oise*, Paris, 1875 (c. r. dans *Mat.*, 876, p. 157) ; — A. de Mortillet, BSA, 1889, p. 243.

Labbeville. — G. Fouju, *Fouilles au dolmen de Menouville*, BSA, 1902, p. 54 ; — L. Manouvrier, *Trépanation cranienne préhistorique post-morten*. Ibid., p. 57 ; — P. de Mortillet, HP, 1903, p. 200.

Montreuil. — E. Collin, *Allée couverte de Coppière-sur-Epte*, BSA, 1893, p. 785 ; — A. de Mortillet. *L'allée couverte de Coppière*, REA, 1906, p. 297.

Les Mureaux. — Dr Verneau, *L'allée couverte des Mureaux*, Anthr., 1890, p. 157 ; — P. de Mortillet, HP, 1903, p. 204.

Presles. — A. de Mortillet, BSA, 1889, p. 244 ; — P. de Mortillet, HP, 1903, p. 197.

château ; — 2. 9 mètres de longueur d'après le *Dict. archéol. de la Gaule*, 10 d'après M. A. de Mortillet ; — 3 Un annelet de bronze recueilli par un enfant dans les déblais de la fouille. M. de Caix de Saint-Aymour en conteste l'authenticité (*Mat.*, 1876. p. 163) ; — 4. Plus de 16 mètres, d'après M. P. de Mortillet (HP, 1903, p. 197), un peu moins de 20 mètres, d'après M. A. de Mortillet (BSA, 1889, p. 244). Cette allée a été détruite ; — 5. Deux voitures d'ossements humains ont été transportées au cimetière du village (A. de Mortillet, BSA, 1889, p. 249) ; — 6. On y aurait trouvé en 1845 des spatules en cuivre à long manche (haches plates ou à bords droits ?). Breuil. *Afas*. Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 590 ; — 7. « La couche superficielle aurait donc eu quarante-six squelettes et comme la profondeur du tombeau comportait trois épaisseurs de corps, si ce n'est quatre, on peut estimer le nombre des cadavres ensevelis au moins à cent trente-huit » (DAG, p 317). M. Vauvillé (BSA. 1887, p. 724) estime à 200 le nombre de squelettes que contenait cette allée ; — 8. M. Pol Baudet (HP, 1907, p. 135) place par erreur cette allée sur le territoire de la commune d'Attichy ; — 9. « Il contenait [le monument] environ cinquante squelettes, des poteries, une petite hache en silex verdâtre et trois haches en bronze (type à talon arrondi) ». Voir *Bull. Soc. archéol. Soissons*, 856, p. 249 (cf. BSA, 1887, p. 223). Mais la dernière indication parait suspecte ; — 10. M. Vauvillé ayant rencontré 32 squelettes dans la partie fouillée évalue à 200 le nombre des corps de cette sépulture (cf. BSA, 1887, p. 712).

Les chiffres indiqués pour les dimensions des allées et pour le nombre des squelettes ne sont le plus souvent qu'approximatifs.

§ VII. — *Dolmens de la France centrale et méridionale.*

La zone des dolmens dessine sur le territoire de la France une large bande transversale qui part de la Bretagne pour aboutir aux côtes méditerranéennes de l'Hérault. Sur toute cette étendue, hormis quelques faibles districts, les constructions dolméniques abondent. C'est dans la région des causses, dans les départements de l'Aveyron, de l'Ardèche, du Lot, du Gard et de la Lozère, qu'on les rencontre en plus grand nombre [1]. L'Aveyron (487 dolmens

Saint-Martin-du-Tertre. — P. de Mortillet, HP, 1903, p. 204.
Us. — A. de Mortillet, BSA, 1889, p. 240 ; — P. de Mortillet, HP, 1903, p. 199.

2° DÉPARTEMENT DE L'OISE.

Boury (Bois de la Bellée). — P. de Mortillet, HP, 1903, p. 195.
Boury (Près des Caves-aux-Fées). — DAG, p. 188-189.
Chamant. — DAG, p. 256 ; — RA, 1867, I, p. 370.
Courtieux — DAG, p. 317 ; — Vauvillé, *Renseignements sur les allées couvertes fouillées dans les départements de l'Aisne et de l'Oise*, BSA, 1892, p. 575 ; — du même, BSA, 1887, p. 724.
Ermenonville. — E. Collin, *Dolmen d'Ermenonville*, BSA, 1898, p. 462 ; — Discussion par M. Verneau, *Ibid.*, p. 464 ; — P. de Mortillet, HP, 1903, p. 205.
Flavacourt. — Bénard, *Découverte et fouilles d'un dolmen à Champignolles*. Bull. Soc. archéol. Vendômois, 1904, p. 88 (c. r. dans *Anthr.*, 1906, p. 593).
Saint-Étienne. — G. Stalin, *Le dolmen de Saint-Étienne*, HP, 1903, p. 321 ; — Vauvillé, *Découverte d'une allée couverte dans le canton d'Attichy*, BSA, 1903, p. 171.
Saint-Pierre-les-Bitry. — Vauvillé, BSA, 1887, p. 724 ; — du même, BSA, 1892, p. 575 ; — du même, BSA, 1903, p. 171 ; — Pol Baudet, HP, 1907, p. 135.
Trie-Château. — P. de Mortillet, HP, 1903, p. 196.
Villers-Saint-Sépulcre. — P. de Mortillet, HP, 1903, p. 197.

3° DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

Ambleny. — Vauvillé, BSA, 1887, p. 725 ; — du même, BSA, 1892, p. 575 ; — du même, BSA, 1903, p. 171 ; — Pol Baudet, HP, 1907, p. 135.
Montigny-l'Engrain. — Même bibliographie ; — Vauvillé BSA, 1905, p. 151.
Saint-Christophe-à-Berry. — Même bibliographie.
Vic-sur-Aisne. — Même bibliographie.

1. Sur les dolmens du groupe de l'Ardèche, du Gard, de l'Hérault, de la Lozère et de l'Aveyron, outre les travaux relatifs à une région, cités ci-dessus, p. 389, note 2, on pourra consulter les monographies suivantes : Léon Vedel, *Le dolmen de la Kaïrié près Largentière*, Bull. Soc. Sc. Ardèche, Privas, 1869 ; — Ollier de Marichard, *Les temps préhistoriques dans l'Ardèche. Dolmen sous tumulus à double inhumation*, Afas, Clermont, 1876, p. 556 ; — G. Carrière, *Les dolmens et les tumuli du bois de Paliolire*

se classe en tête de la liste de distribution des dolmens, suivi immédiatement de l'Ardèche (400), qui passe encore avant le Finistère (353).

Mais si l'on tient compte de l'importance et de la beauté des monuments, l'Aveyron et le Languedoc sont loin, comme nous l'avons dit, d'égaler l'Armorique. Les allées couvertes sont rares dans les causses. Les dolmens méridionaux n'y présentent pas l'aspect imposant des grands mégalithes granitiques de la Bretagne. On les rencontre surtout dans les terrains incultes et dans les forêts. Quelques-uns sont entièrement enveloppés d'un tumulus. « La chambre est rectangulaire, écrit M. Cartailhac, bornée en général par quatre pierres, deux longues et deux courtes ; une de celles-ci, maniable, tenant lieu de porte. Il en est au moins deux dont l'ouverture est en forme de gueule de four : à Gramat (Lot) et à Lodève (Hérault). Quelquefois il reste des vestiges d'une avenue très surbaissée ouverte directement au bout ou sur le côté. La dalle qui couvre l'édifice est souvent très volumineuse » [1].

(*près les Vans, Ardèche*), BM, 1880, p. 515 ; — P. Raymond, *Le préhistorique le long de la rivière d'Ardèche*, BSA, 1892, p. 151 ; — Cartailhac, *Dolmen de Grailhe (Gard)*, CIA, Copenhague, 1869, p. 199 ; — M. Nicolas, *Quelques dolmens nouveaux ou peu connus du Gard et du Vaucluse*, Mat., 1886, p. 177 ; — L. Rousset et Lombard-Dumas, *Dolmen du Mas de l'Aveugle (Gard)*, Journal d'Uzès, 19 et 26 décembre 1886 ; — E. Gimon, *Le dolmen de Graniès (Gard)*, BSPF, 1904, p. 294 ; — Sambucy-Luzançon, *Les dolmens du Larzac*, BM, 1865, p. 560 ; — L. de Malafosse, *Etude sur les dolmens de la Lozère*, Mém. Soc. arch. midi de la France, IX, 1866-71, p. 262, et X, p. 150 (cf. *Mat.*, 1869 p. 321) ; — L. de Malafosse, *Nouvelles fouilles dans les dolmens de la Lozère*, Mat., 1873, p. 37 ; — Prunières, *Fouilles du dolmen de Laumède sur le causse de Chanac (Lozère)*, BSA, 1876, p. 145 ; — A. de Quatrefages, *Note sur les dernières découvertes effectuées par M. Prunières dans la Lozère*, CIA, Lisbonne, 1880, p. 203 ; — Prunières, *Les Troglodytes et les Dolméniques des causses lozériens*, Afas, Rouen, 1883, p. 664 ; — *Dolmens de l'Aveyron, Lettre de M. Cartailhac à M. de Mortillet*, RA, 1866, I, p. 67 ; — Cazalis de Fondouce, *Derniers temps de l'âge de la pierre polie dans l'Aveyron, La grotte sépulcrale de Saint-Jean d'Alcas et les dolmens de Pilande et des Costes*, Paris, 1867 ; — E. Cartailhac, *Distribution des dolmens dans le département de l'Aveyron*, CIA, Paris, 1867, p. 185 ; — du même, *Nouveaux dolmens dans le centre de l'Aveyron*, Mat., 1876, p. 84 ; — du même, *Dolmen de Saint-Rome-de-Tarn (Aveyron)*, Ibid., p. 513 ; — du même, *Le dolmen dit Peyrolevado à Saint-Germain, près Milhau (Aveyron)*, Mat., 1877, p. 543.

Dans la Lozère, un des plus infatigables explorateurs des dolmens fut le Dr Prunières, décédé à Marvejols (Lozère), en 1893. Sa riche collection anthropologique, constituée au cours de ses fouilles dans les cavernes et les dolmens de ce département, est aujourd'hui conservée au Muséum d'histoire naturelle de Paris (V. le catalogue sommaire dans BSA, 1893, p. 353. — Cf. *Anthr.*, 1903, p. 625 ; 1904, p. 478). Malheureusement les comptes rendus publiés par lui sont le plus souvent tout à fait insuffisants.

1. Cartailhac, *France préhist.*, p. 219 ; — du même, CIA, Paris, 1867, p. 187.

Les dolmens du midi de la France et notamment le groupe si compact de la région cébénienne ne livrent pas à leurs explorateurs, comme les dolmens bretons, un mobilier presque exclusivement néolithique. Ils abritent des sépultures appartenant pour la plupart à l'aurore de l'âge du bronze, phase appelée encore âge du cuivre, parce que le cuivre pur était alors presque seul employé.

Ces deux métaux, cuivre et bronze, ont été recueillis en effet dans un grand nombre de dolmens méridionaux, notamment sous la



Fig. 143. — Dolmen de la Lauzo, commune d'Orgnac (Ardèche)[1].

forme de petits objets de parure, anneaux en ruban ou en spirale, grains de collier, lamelles ou plaquettes minces martelées, alènes à tatouer, etc.[2] Les armes de métal, à l'exception de quelques petits poignards triangulaires de la même époque, demeurent encore très rares.

Les mêmes objets de cuivre et de bronze ne font pas défaut dans les dolmens les plus rapprochés de la Méditerranée. Le dolmen sous tumulus de la Vieille Verrerie (Var), crypte dont la chambre se composait de deux compartiments égaux, renfermait, au milieu, de nombreux ossements d'hommes et d'animaux domestiques, une assez grande quantité de petits objets en cuivre ou en bronze : perles d'enfilage discoïdes, cylindriques ou bi-coniques, plaquettes, poinçons et anneaux. Le métal était associé ici, comme dans la plupart des

1. D'après Ollier de Marichard, *Monum. mégal. du Vivarais*, pl. III.
2. Voir les statistiques publiées par M. Chantre, *Age du bronze*, 2e partie, p. 38. Cet auteur a donné l'inventaire de 391 objets de bronze recueillis dans 147 dolmens de la région des Cévennes.

dolmens du midi, à des objets néolithiques, pendeloques en pierres et en coquilles, haches polies, poterie, etc. [1]

Une notoriété exceptionnelle s'attache à quatre allées couvertes d'un type spécial, situées en Provence, sépultures que nous allons décrire. Ici nous nous trouvons en présence de cryptes intermédiaires entre la grotte artificielle et la galerie dolménique.

Au nord-est de la ville d'Arles, s'élèvent, au-dessus d'une plaine



Fig. 144. — Dolmen de Brantôme (Dordogne .

jadis marécageuse, les trois collines de Montmajour, de Cordes et du Castellet, dépendant de la commune de Fontvielle. On connaissait depuis longtemps sur la colline de Cordes une longue galerie, appelée la *Grotte des Fées*, creusée artificiellement dans le roc. Son âge et son origine demeurèrent énigmatiques jusqu'en 1860. A cette date, deux autres galeries à peu près semblables, mais plus petites, la *Grotte* dite *Bounias*, du nom du propriétaire, et la *Grotte de la Source*, furent découvertes sur le plateau du Castellet. En 1875-76, on explora une quatrième galerie,

1. Dr Ollivier, *Le Tombeau mégalithique de la Vieille Verrerie* (Var). Mat., 1878, p. 293.

la *Grotte* dite *du Castellet*, dans la partie est de cette colline [1].

La Grotte des Fées, décrite par M. Cazalis de Fondouce, est une longue galerie toute creusée dans le calcaire. Elle mesure 24 m 25 de longueur, sur une largeur variant entre 3 m 80 et 2 m 85 (fig. 145). On y accède par un plan incliné, pourvu d'un escalier de dix marches taillées dans la roche. Le plan général de la crypte est cruciforme, deux ailes ou chambres latérales, terminées en hémicycle, formant une sorte de transept entre l'escalier et la galerie. Celle-ci,

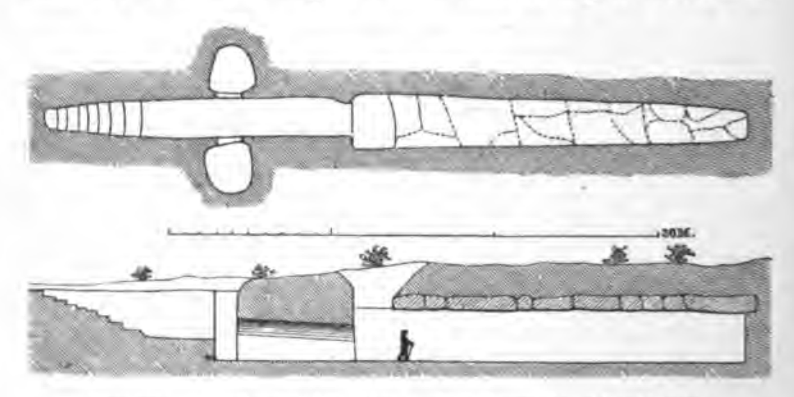


Fig. 145. — « Grotte des Fées », allée couverte, à Fontvielle, près Arles (Bouches-du-Rhône) [2].

creusée à ciel ouvert, a reçu comme couverture une rangée de pierres épaisses posées à plat. Une chape de pierrailles la recouvrait jadis. On ignore à quelle époque elle fut vidée, mais on sait qu'en 1779 elle se trouvait déjà dans son état actuel. Mérimée en 1835 pressentit le caractère dolménique du monument, conjecture que confirma la découverte des autres grottes.

La Grotte Bounias, longue seulement de 19 mètres, présente les mêmes dispositions, moins le transept. Elle occupait le centre d'un tumulus de 41 mètres de diamètre. Une muraille et une pierre posée de champ en fermaient l'entrée. A l'intérieur, des ossements humains, ayant appartenu à une dizaine d individus et comprenant

1. Sur les grottes de Fontvielle consulter : Cazalis de Fondouce, *Allées couvertes de la Provence*, I et II, Paris, 1873 et 1878 ; — DAG. — Pour la quatrième grotte, voir Huart, *Rapport sur les fouilles de la grotte dolmen du Castellet*, CAF, Arles, 1876, p. 312.

2. Montelius, *Der Orient und Europa*, p. 59, fig. 69, d'après Cazalis de Fondouce, *Allées couvertes de la Provence*, 1873, pl. II.

un seul squelette entier, reposaient sur une aire en cailloutis. Le mobilier funéraire, peu abondant, mais caractéristique, comprenait plusieurs pointes de flèche en silex, deux maillets à rainure en quartzite [1], une lame de poignard à languette en bronze ou plus probablement en cuivre, un bouton en os, des fragments de poterie.

La Grotte de la Source (longueur 16 m 60, contenait également des ossements humains, associés à des objets similaires : des pointes de flèche en silex, une hachette en pierre polie, des pendeloques, une perle en cuivre et quelques fragments d'une plaque de même métal.

La Grotte du Castellet (longueur 18 m 10) fut fouillée méthodiquement en 1876 par MM. Cartailhac, Cazalis de Fondouce et Huart. On y rencontra les débris osseux de plus de cent individus, associés à des objets variés : trente-trois pointes de flèche ou de javelot en silex, dont une encore engagée dans une vertèbre humaine (fig. 175, 1), des hachettes en pierre polie, un affûtoir en grès, des os appointés, des perles et pendeloques, cent quatorze rondelles en callaïs, plusieurs autres perles en forme d'olive, dont une en callaïs et une en or, une petite plaquette mince également en or. On recueillit encore dans cette crypte de nombreuses poteries, notamment une coupe et un gobelet appartenant au groupe des vases dits caliciformes. Cette intéressante céramique, que nous étudierons ci-après, apparaît en Bretagne à la fin du néolithique, tandis que dans le sud de la France, en Portugal et en Sicile, elle se classe à l'âge du bronze I.

La composition du mobilier funéraire des allées couvertes de Fontvielle, parfaitement homogène et caractéristique, détermine nettement l'attribution chronologique de ces cryptes. Elles remontent à la période de transition du néolithique à l'âge du bronze, période synchronique dans le midi de la France avec la fin du néolithique pur en Armorique. Les premiers métaux, importés du sud, pénétrèrent dans la Gaule du nord un peu plus tard que dans les provinces méridionales. C'est pourquoi certains objets typiques de la fin du néolithique pur en Armorique, tels que la callaïs et les vases caliciformes, sont associés aux premiers objets de cuivre ou de bronze dans les cryptes funéraires de la Provence et du Portugal.

A côté des allées couvertes de Fontvielle, un autre groupe de

1. Un de ces maillets fut trouvé après les fouilles dans les déblais de la grotte.

galeries dolméniques dans la France méridionale mérite de retenir l'attention. Nous voulons parler de la vaste nécropole du plateau de Ger, située, d'une part, entre la vallée de l'Adour et la vallée du Gave de Pau, et, d'autre part, entre les coteaux d'Ossun et la ville de Dax. Sur ce plateau aride, sorte de lande couverte de fougères et d'ajoncs, se groupent de nombreux tertres tumulaires appartenant à deux époques tout à fait distinctes, bien qu'aucun caractère extérieur ne permette de les différencier les uns des autres. La distinction s'opère aisément par la comparaison des procédés de construction, des rites funéraires et des objets mobiliers. Parmi ces tertres gazonnés, les uns, en petit nombre, abritent des dolmens ou des allées couvertes mégalithiques, avec sépultures multiples à inhumation et mobilier néolithique. Les autres, plus nombreux, recèlent des urnes cinéraires ou même des amas de cendres humaines déposées sans récipients au milieu des galets dont sont formées les tombelles ; leur mobilier se compose d'objets de fer et de bronze.

Le premier groupe appartient à la fin du néolithique, le second à la fin du premier âge du fer ou époque hallstattienne. Alexandre Bertrand a commis une erreur fondamentale en prétendant que « les peuples des dolmens et tumulus semblent avoir vécu [là] côte à côte et occupé la contrée à une même époque ou à des époques immédiatement voisines »[1]. En réalité, l'abandon temporaire de la nécropole présente un véritable hiatus correspondant à toute la durée de l'âge du bronze et de la première phase de l'âge du fer, périodes encore non représentées jusqu'à ce jour dans les tumulus de cette région. Délaissé vers le début du second millénaire, le cimetière ne reçut de nouvelles sépultures que vers le VIe siècle avant notre ère.

La partie nord fut explorée par le général Pothier vers 1883[2]. Parmi les 62 tertres qu'il fouilla méthodiquement, 10 sont néolithiques. Le plus important est celui de Taillan, vaste tumulus mesu-

1. A. Bertrand, *Archéol. celtique et gaul.*, 2e édit., 1889, p. 247.

2. Général Pothier, *Les tumulus du plateau de Ger*, Paris, 1900. Le général Pothier, lorsqu'il découvrit les tumulus du plateau de Ger, était colonel directeur de l'École d'artillerie de Tarbes. Ses fouilles, poursuivies pendant quatre ans, à partir de 1880, furent conduites, comme l'observe avec raison M. Bertrand, avec un soin et une méthode dignes d'être proposés pour exemple. Outre le volume indiqué ci-dessus, résumé de ses observations, il a laissé plusieurs cahiers de procès-verbaux avec plans, cartes et photographies. Ces documents nous ont été obligeamment communiqués par M. Cartailhac.

rant à la base 30 mètres de diamètre sur une hauteur de 2 m 50. Il abritait une allée couverte en pierres brutes, longue de 5 mètres, mais assez étroite (1 mètre de largeur dans œuvre). Un squelette était appuyé contre la paroi dans l'attitude d'un homme assis. D'autres ossements humains ne présentant pas de traces d'incinération gisaient épars sur l'aire de la galerie, d'où l'on retira quelques objets de pierre, notamment une belle pointe de lance en silex artistement taillé, une hache étroite et allongée en diorite poli, d'une forme très rare, enfin un grand nombre de vases caractéristiques à base mamelonnée et anses multiples, dont nous étudierons ultérieurement l'aire de dispersion.

Édouard Piette explorant de son côté le sud de cette nécropole, près de Bartrès et d'Ossun, y reconnut également les deux mêmes catégories de sépultures tumulaires. Sur ce point les tertres de l'âge de la pierre, bien caractérisés, étaient au nombre de deux : celui du Pouy-Mayou et celui du Pouy de la Halliade. Le premier se présentait sous l'aspect d'une butte énorme de 45 mètres de diamètre, haute de 3 m 60, abritant également une crypte en pierres brutes de grandes dimensions : longueur 7 mètres, largeur 4 m 30, hauteur 2 m 60. Quatre grosses dalles, une en grès et trois en granit, formaient la toiture. L'aire de la galerie était revêtue d'argile et de dalles en ardoise. Piette y rencontra quelques débris osseux ayant appartenu à des squelettes humains, assis, le dos appuyé contre les parois. Le mobilier ne comprenait qu'un couteau de silex et un grain de collier en or massif « du poids de 4 louis », affectant la forme d'une olive, et percé dans le sens de la longueur.

Le tumulus du Pouy de la Halliade (diamètre 24 mètres, hauteur 2 m 15) abritait une allée couverte beaucoup plus étroite (largeur intérieure 0 m 53-0 m 70), mais plus longue (14 m 20). Une galerie secondaire, longue de 1 m 55, se reliait perpendiculairement à la galerie principale. Cette dernière contenait huit chambres que Piette a explorées intégralement. La quatrième lui a livré quatre vases comprenant deux de ces coupes à plusieurs anses et à base mamelonnée du type de ceux de Taillan. La cinquième chambre contenait huit poteries, notamment trois vases caliciformes à pâte rougeâtre, ornés de zones pointillées, tout à fait semblables à ceux de la Bretagne. Enfin dans la sixième chambre il recueillit une petite lame d'or martelé, d'autres vases céramiques et des grains

de collier cylindriques en callaïs. L'allée secondaire, divisée en deux cases, ne renfermait qu'une petite hache polie [1].

Jusqu'à ce jour, ces sépultures néolithiques du plateau de Ger n'ont donc pas livré d'objets de cuivre ou de bronze, mais l'apparition du cuivre dans leur mobilier funéraire ne pourrait aucunement surprendre : comme l'indique la composition des offrandes, bijoux en or, perles en callaïs, vases caliciformes, nous nous trouvons ici en présence de monuments synchroniques avec les allées couvertes de Fontvielle et les cryptes funéraires du Portugal.

Les sépultures hallstattiennes de la même époque que celles du plateau de Ger s'étendent dans la région voisine sur une vaste étendue, soit sur une longueur de près de 300 kilomètres, depuis le littoral océanique du département des Basses-Pyrénées jusqu'à la ligne de partage du bassin de l'Atlantique avec le bassin de la Méditerranée [2]. De là, elles se relient à d'autres groupes de la Gaule orientale. On peut encore retrouver çà et là, à travers ces tumulus du premier âge du fer, d'autres tertres néolithiques du même âge que ceux du plateau de Ger [3].

Dans ce rapide examen des principales constructions mégalithiques du midi de la France, nous ne saurions omettre l'une des plus importantes, le beau dolmen de Draguignan, vulgairement connu sous le nom de « Payre de la Fade » (*Pierre de la Fée*), malheureusement défiguré par des remaniements modernes. L'énorme dalle qui le recouvre mesure près de 6 mètres de longueur. Il se dresse à découvert sur un monticule, à un kilomètre au nord-ouest de Draguignan [4].

Beaucoup d'autres cryptes mégalithiques, encore cachées sous des tertres de terre ou de pierraille dans nos diverses provinces françaises, livreront peu à peu à de futurs explorateurs le secret de leurs richesses archéologiques. Il est à souhaiter que les recherches ultérieures soient dirigées avec la même méthode que l'exploration de la quatrième grotte du Castellet et des tertres de Taillan ou de la Halliade. Un trop grand nombre de dolmens de la région cébénienne ont été l'objet d'une véritable dilapidation, causée par des fouilles hâtives, incomplètes et désordonnées.

1. E. Piette, *Note sur les tumulus de Bartrès et d'Ossun*, Mat., 1881. p. 522.
2. Général Pothier, *Les tumulus du plateau de Ger*, p. 162.
3. Voir par exemple : Cau-Durban, *Nécropole d'Ayer* (*Bordes-sur-Lez*). Afas, Toulouse, 1887, II, p. 736.
4. Consulter spécialement : A. de Mortillet, *Le dolmen de Draguignan* (Var), HP, 1904, p. 142 ; — DAG.

§ VIII. — *Dolmens en maçonnerie de pierres sèches.*

Certaines sépultures dolméniques avec ou sans tumulus se distinguent des précédentes par cette seule particularité que les gros monolithes du dolmen sont remplacés par des murets en pierres sèches. La structure générale demeure encore la même. Il est évident que des circonstances locales, telle que la rareté des pierres de grandes dimensions, peuvent suffire à expliquer parfois ces diversités d'appareil et de mode de construction. Mais nous verrons cependant qu'au début de l'âge du bronze la substitution des murs en pierres sèches aux supports mégalithiques devint en Bretagne la règle constante. Pris dans leur ensemble les faux dolmens maçonnés sont plus récents que les vrais dolmens mégalithiques.

Le meilleur exemple que l'on puisse citer en France de tumulus néolithiques avec noyau intérieur en petites pierres est le groupe des tumulus de la forêt de la Boixe (Charente), méthodiquement fouillés par M. Chauvet [1]. Sur ces onze tertres [2], les deux ou trois plus gros recouvraient de véritables dolmens. « Dans sept, l'ossuaire était formé par une maçonnerie de pierres plates. L'enceinte [cella] était rectangulaire dans deux, polygonale dans un, circulaire dans quatre. Une chambre rectangulaire et deux circulaires avaient des appendices en forme de couloirs différemment orientés. Un seul tumulus n'avait pas d'enceinte » [3]. On peut juger par là de l'extrême diversité que présentent dans les détails de leur disposition les sépultures néolithiques se rattachant au type dolménique. Tous ces tertres de la Boixe ont livré un mobilier de même nature et appartenant à une même époque. C'est le cimetière d'une tribu, écrit encore M. Chauvet, et l'on ne peut attribuer ces variétés qu'à la fantaisie des constructeurs, à moins d'y voir des distinctions de classes ou de professions.

Tous les tumulus de la Boixe sont circulaires et mesurent en moyenne 15 mètres de diamètre, mais leur hauteur dépasse rarement un mètre. Ce sont des galgals de pierres avec chape en terre. M. Chauvet a émis l'hypothèse fort plausible que les toitures

1. Chauvet, *Tumulus de la Boixe*, Angoulême, 1878.
2. La nécropole comprenait au moins quinze tertres, mais deux ou trois ont été détruits (Chauvet, *Ibid.*, p. 3).
3. Chauvet, *Ibid.*, p. 34.

de ces cellas devaient être en bois [1]. Nous verrons que des ossuaires creusés en pleine terre paraissent avoir possédé également des revêtements de bois. Les vestiges de cette matière ne peuvent être reconnus que par des fouilles attentivement surveillées.

On peut rattacher encore aux sépultures dolméniques certaines tombes individuelles ou collectives sous blocs erratiques, avec ou sans murets latéraux en pierres sèches [2].

Comme type d'allée couverte néolithique avec murets en petites pierres remplaçant les grandes dalles posées de champ, on peut encore citer la sépulture de Mareuil-lès-Meaux (Seine-et-Marne) [3]. C'était une fosse allongée, mesurant 9 mètres de long sur 3 mètres de large à son extrémité est et 2 mètres à l'autre extrémité. La chambre, du côté ouest, avait comme couverture une large table dolménique, grosse dalle épaisse de 0 m 50 et mesurant plus de 10 mètres carrés. Toute la galerie était dallée. Les murs consistaient en une maçonnerie de pierres sèches plates (haut. 0 m 70 environ), posées à sec. Cette sépulture contenait de nombreux squelettes ainsi qu'un abondant mobilier néolithique, sans trace de métal : haches polies, silex, gaines d'emmanchures en bois de cerf, objets de parure, etc.

§ IX. — *Distribution géographique des dolmens en Europe, en Afrique et en Asie. Dalles trouées. Voûtes à encorbellenent.*

La présence des dolmens a été reconnue sur une vaste zone géographique qui, à l'est, commence dans l'Inde et comprend la Syrie, le Caucase, la Crimée, divers points du littoral septentrional de la mer Noire, l'Afrique du nord (Soudan, Tripolitaine, Tunisie, Algérie et Maroc), l'Espagne, le Portugal, la France, les Iles Britanniques, la Belgique (rares), la Hollande, l'Allemagne du nord, le Danemark et la Suède (partie du sud-ouest) [4].

1. Chauvet, *Deux dolmens en bois à Fouqueure*, Afas, Angoulême, 1882, II. p. 607.
2. Voir Leguay, BSA, 1882, p. 292.
3. Emile Petitot, *La sépulture dolménique de Mareuil-lès-Meaux (Seine-et-Marne) et ses constructeurs*, Paris, 1892 et BSA, 1892, p. 344 ; — Montelius, *Der Orient und Europa*, 1897, p. 68.
4. Sur l'état actuel de nos connaissances à l'égard de la distribution générale des dolmens, voir le substantiel exposé de M. Montelius, *Der Orient und Europa*, Stockholm, 1899, ouvrage contenant pour l'étranger l'indication des principales sources bibliographiques.

Des légendes rappelant celles que nous avons signalées en Europe sont attachées aux dolmens de l'Inde. Ceux-ci se rencontrent notamment sur les côtes de Malabar, dans la province de Sorapoor et dans les Neilgherries[1]. Des cercles de pierres entourent parfois ces monuments mégalithiques, dont on connaît peu le mobilier. On y a signalé la présence d'objets en fer, mais dans cette région, comme dans beaucoup d'autres, des observations trop incomplètes ont rarement permis de distinguer entre les dépôts funéraires primitifs et les dépôts secondaires. Il est possible que beaucoup de dolmens aient été violés très anciennement et que des incinérations récentes aient remplacé ultérieurement les squelettes primitifs. D'autre part, on sait que les tribus des Khasias, dans les montagnes de l'Assam, construisent encore des dolmens[3], de même que les insulaires de Madagascar[4].



Fig. 146. — Tombe dolménique avec dalle trouée. Kosseir (Syrie)[2].

Les dolmens de la Syrie, nombreux à l'est du Jourdain, ont été étudiés surtout par F. de Saulcy[5].

1. Taylor, *Journal Soc. asiatique de Bombay*, IV, p. 380 : — Capitaine Congreve, *Journal de littérature et sciences de Madras*, n° 32; — A. Bertrand, *Archéol. celtique et gaul.*, 2e édit., 1889, p. 140 ; — Cartailhac, *France préhist.*, p. 187; — Montelius, *Der Orient und Europa*, p. 10; — Fergusson, *Les monum. mégal. de tous pays*, trad. Hamard, p. 480.

On a également signalé des dolmens en Perse et au Japon : J. de Morgan, *La délégation en Perse*, 1902; — *L'Histoire de l'Élam d'après les matériaux fournis par les fouilles de Suse*, Paris, 1902; — L. Capitan, *L'Histoire de l'Élam d'après les derniers travaux de la mission de Morgan*, REA, 1902, p. 187; — Edward S. Marse, *Dolmens in Japan, reprinted from the Popular Science Monthly*, New-York, 1880; — W. Donitz, *Vorgeschichtliche Gräber in Japan*, VBAG, 1887, p. 114; — R. Hitchcock, *The ancient Burial Mounds of Japan*, Report of the United Stades national Museum, 1891; — E. Bourdaret, *Monuments préhistoriques de l'ile de Kang-Ha, Corée*. Bull. Soc. anthr. Lyon, 1903, p. 138; — du même, *Notes sur les dolmens de la Corée*, ibid., p. 150; — Montelius, *loc. cit*, p. 46.

2. D'après Montelius, *Der Orient und Europa*, p. 156, fig. 210.

3. Cartailhac, *loc. cit.*, p. 187.

4. Ch. Letourneau, *Les mégalithes à Madagascar*, BSA, 1893, p. 175.

5. A. de Bonstetten, *Essai sur les dolmens*, Genève, 1865; — Cartailhac, *loc. cit.*, p. 187; — F. de Saulcy, *Voyage en Terre Sainte*, 1865 (c. r. dans *Mat.*, 1865-66, p. 246); — VBAG, 1887, p. 37; — Montelius, *loc. cit.*, p. 9.

Ceux du Caucase et de la Crimée, ainsi que d'autres groupes situés au nord de la mer Noire, souvent construits en dalles plates, ont livré des objets divers, notamment du fer et du cuivre, mais les fouilles y ont rarement été opérées méthodiquement [1]. Il en est de même pour les nombreux dolmens de l'Afrique du nord, que l'on ne saurait attribuer en totalité à l'âge du fer. « En Afrique, écrit M. Cartailhac, les mégalithes couvrent le nord-ouest depuis le Maroc jusqu'aux environs de Kairouan, et sur certains points de la Tunisie et de l'Algérie, ils sont accumulés en nombre vraiment prodigieux. Ils forment là de vastes nécropoles et se distinguent ainsi de ce que l'on remarque en Europe. La forme la plus commune est le simple caisson. Pas d'allée couverte véritable. En revanche, ils se lient à d'autres monuments dont la physionomie est tout à fait régionale, et à des caveaux creusés dans la falaise des rochers qu'ils avoisinent. Ils ne sont pas de notre âge de pierre ; aucun objet caractéristique de cette civilisation n'est sorti des nombreuses fouilles exécutées un peu partout et qui ont livré surtout des vases très variés, des anneaux de bronze et d'argent » [2]. Cependant, de l'avis de M. Montelius, beaucoup de dolmens africains ont livré des armes ou des outils lithiques et doivent appartenir à l'époque néolithique. Ce mobilier se rencontre parfois près de squelettes accroupis [3].

Une des plus grandes nécroples dolméniques de l'Algérie est celle de Roknia, province de Constantine, où l'on a signalé la présence de près de 3.000 tombeaux. Les dolmens de Roknia, comme ceux des autres régions du nord de l'Afrique, sont nus, sans tertre tumulaire, et de petites dimensions [4].

1. Chantre, *Recherches anthropologiques dans le Caucase*, Paris, 1885 ; — du même, *Les dolmens du Caucase*, Mat., 1885, p. 515 ; — Dr Wilke, *Archäologische Parallelen aus dem Kaukasus und den unteren Donauländern*, ZfE. 1904, p. 39 ; — E.-A. Martel, *Les dolmens taillés du Caucase occidental*, CPF, Périgueux, 1905, p. 266.

2. Cartailhac, *loc. cit.*, p. 197.

3. Montelius, *loc. cit.*, p. 14.

4. Sur les dolmens de l'Algérie, consulter :

Bonstetten, *Essai sur les dolmens*, Genève, 1865 ; — Bertherand, *Fouilles des dolmens du plateau des Beni-Messous, près d'Alger*, Bull. Soc. Algérienne de climatologie, 1868, p. 88 (c. r. dans *Mat.*, 1868, p. 303) ; — J.-R. Bourguignat, *Histoire des monuments mégalithiques de Roknia, près d'Hamman-Neskoutin*, Paris, 1868 (c. r. dans *Mat.*, 1869, p. 192) ; — Faidherbe, *Recherches anthropologiques sur les tombeaux mégalithiques de Roknia*, Bull. acad. Hippone (c. r. dans *Mat.*, 1868, p. 236) ; — du même, *Dolmens et hommes blonds de la Libye*, BSA, 15 juillet 1869 (c. r. dans *Mat.*, 1869, p. 341) ; — du même, *Nécropole mégalithique de Mazela*, Mat., 1869, p. 222 ; — du même, *Les dolmens de l'Algérie*, Mat., 1872.

On croyait qu'ils manquaient totalement dans la vallée du Nil, mais récemment M. de Morgan en a signalé un, dans la Haute-Égypte, accompagné d'un cercle de pierres [1]. Comme, d'autre part, le Soudan possède des dolmens situés à l'ouest du Nil, au nord-ouest de Ladó [2], il devient très vraisemblable que l'extrême rareté de ces monuments en Égypte n'a pas d'autre cause que leur destruction durant le cours des siècles [3].

Les dolmens manquent dans l'Europe centrale. On n'en retrouve aucun vestige ni dans les provinces rhénanes, ni dans l'Allemagne du sud, ni en Bohême, ni en Hongrie. Toutefois, en Bulgarie, on a signalé les restes de soixante de ces monuments dans la région située au nord d'Andrinople [1]. Ils abondent au contraire dans l'Europe occidentale et septentrionale. En Grèce, on n'en connaît aucun. En Italie, ils sont localisés dans la province d'Otrante, au sud-est de

p. 191; — J. W. Flower, *Les sépulcres préhist. en Algérie*, CIA, Norwich, 1868, p. 194; — Fergusson, *loc. cit.*, p. 417 et suiv.; — Faidherbe, *Les dolmens de l'Afrique*, CIA, Bruxelles, 1872, p. 406; — René Galles, *Monuments mégalithiques de la Basse-Bretagne comparés à ceux de l'Algérie*, Bull. Soc. Algérienne de climatologie, 1868, p. 31 (c. r. dans *Mat.*, 1869, p. 425); — Jullien, *Découvertes en Algérie de silex taillés et de dolmens*, Mat., 1877, p. 44; — E. Pélagaud, *La Préhistoire en Algérie*, Lyon, 1879 (c. r. dans *Mat.*, 1880, p. 271); — *Matériaux pour servir à l'histoire des monuments mégalithiques des provinces de Constantine et d'Alger*, Afas, Alger, 1881, p. 1135-1156 (c. r dans *Mat.*, 1885, p. 367); — Bertrand, *Archéologie celtique et gaul.*, 2e édit., Paris, 1889, p. 160; — Dr Fauvelle, *Quelques considérations sur les dolmens de Roknia et de l'Algérie en général*, Afas, Limoges, 1890, II, p. 562; — Montelius, *loc. cit.*, p. 14; — Cartailhac, *loc. cit.*, p. 197.

Pour la Tunisie, voir :

Girard de Rialle, *Allées couvertes d'Ellez*, BSA, 1884, p 366; — Rouire, *Notes sur les dolmens de l'Enfida*, RE, 1886, p. 411 (cf. *Mat.*, 1888, p. 373); — Dr Collignon, *Les âges de pierre en Tunisie*, Mat., 1887, p 171; — L. Bertholon, *Notice sur l'industrie mégalithique en Tunisie*, Mat., 1888, p. 416; — Dr Carton, *Les mégalithes de Bulla Reggia. Les alignements de la plaine de la Medjerdah et les sépultures du Djebel Herrech*, Anthr., 1891, p. 1; — E. Cartailhac, *Dolmens de la Tunisie*, Anthr., 1903, p. 620; — Dr Deyrolle, *Sanctuaires à poteries pseudo-néolithiques et dolmen moderne en Tunisie*, Anthr. 1904, p. 373.

1. J. de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Égypte. L'âge de la pierre et les métaux*, 1896, p. 239, fig. 598; — Capart, *Journal of the Anthrop. Instit.*, 1901, p. 86

2. C. T. Wilson et R. W Felkin, *Uganda and the Egyptian Soudan*, II, Londres, 1882, p. 123; — Montelius, *loc. cit.*, p 13; — M. Montelius a reproduit un dolmen du Soudan dans sa notice, *Dolmens en France et en Suède*, CPF, Vannes, 1906, p. 337.

3. Montelius, *loc. cit.*, p. 13.

1. Les frères Skorpil, *Les monuments de la Bulgarie*, 1er vol, 1re partie : *La Thrace*, Sofia, 1888. Ouvrage écrit en langue bulgare, résumé en allemand, par M. Woldrich dans MAGW, 1888, p. 285 (c. r dans *Anthr.*, 1890, p. 110); — Bontscheff, *Dolmen in südlichen Bulgarien*, CBLA, 1895, p. 35.



la péninsule [1]. La Sicile et la Sardaigne n'en possèdent pas, mais il n'en est pas de même, comme nous l'avons vu, pour l'île de Corse. Ils sont communs en Espagne et en Portugal [2].

En Angleterre, la zone principale des dolmens est constituée par le pays de Galles, la Cournouaille et les îles avoisinantes [3]. Quelques-uns sont de dimensions énormes. On cite comme exemple celui de la péninsule de Gower, dit le *Palet d'Arthur*, dont la table devait peser originairement de 35 à 40 tonnes [4]. Cinq cavaliers pourraient, dit-on, trouver abri sous la pierre de couverture du dolmen de Penter-Ifan, comté de Pembroke [5]. D'ailleurs, les grands monuments circulaires de Stonehenge et d'Avebury attestent la puissance et la hardiesse des constructeurs de mégalithes dans les Iles Britanniques. Les dolmens anglais sont généralement construits en gros blocs de pierre et non pas en dalles plates. En Irlande [6] et en Écosse [7], on connaît non seulement des allées couvertes, mais aussi des dolmens simples sans galerie.

La Hollande [8] et l'Allemagne du nord [9] jusqu'à l'Oder, sont

1. F. Lenormant, *Notes archéologiques sur la terre d'Otrante*, Gazette archéol., 1881, p. 30; — *Annuario scientifico ed industriale*, XVIII, 1881, p. 661: — BPI, 1888, p. 206 (dolmen figuré sur une peinture pompéienne); — BPI, 1890, p. 82; 1893, p. 316; — Gillebert d'Hercourt, *A propos des truddhi de la terre d'Otrante, comparés par M. Lenormant aux nuraghes de la Sardaigne*, BSA, 1884, p. 81; — G. Nicolucci, *Brevi note sui monumenti megalitici e sulle così dette Specche di Terra d'Otranto*, Extr. des Atti dell' Accad. Pontaniana. Naples, 1893 (c. r. dans REA, 1893, p. 358); — Pigorini, *Monumenti megalitici di Terra Otranto*, BPI, 1899, p. 178 (c. r. dans REA, 1901, p. 268); — Montelius. *loc. cit.*, p. 17.

2. Pereira da Costa, *Descripção de alguns dolmins ou antas de Portugal*, Lisbonne, 1868: — Gongora y Martinez, *Antigüedades prehistóricas de Andalucia*, Madrid, 1868; — Cartailhac, *Ages préhistoriques de l'Espagne et du Portugal*, Paris, 1886; — L. Siret, *Nouvelles campagnes de recherches archéologiques en Espagne. La fin de l'époque néolithique*, Anthr., 1892, p. 389; — du même, *L'Espagne préhistorique*, Rev. des Questions scientifiques, 1893, p. 520; — du même, *Orientaux et Occidentaux en Espagne aux temps préhistoriques*, Ext. Rev. Questions scientifiques, octobre 1906 et janvier 1907; — Cartailhac, *Monuments primitifs des îles Baléares*, Toulouse, 1892, fig. 35; — Martorell y Peña, *Apuntes arqueológicos*, Barcelone, 1879, p. 134; — Montelius, *loc. cit.*, p. 18, 50, 54, 55.

3. Fergusson, *loc. cit.*, p. 172.

4. Fergusson, *loc. cit.*, p. 182.

5. Fergusson, *loc. cit.*, p. 179.

6. Fergusson, *loc. cit.*, p. 187.

7. Fergusson, *loc. cit.*, p. 253.

8. H. Petersen, *Die verschiedenen Formen der Steinaltergräber in Dänemark*, Af.A, XV, p. 157; — H. de Laigue, *Les monuments mégalithiques de la province de Drenthe (Pays-Bas)*, Anthr., 1899, p. 1-20; p. 179-191; — Montelius, *loc. cit.*

9. C. von Estorff, *Heidnische Alterthümer der Gegend von Uelzen*, Hanovre, 1846: — J.-H. Müller et J. Reimers, *Vor-u. frühgeschichtliche Alterthümer*

des contrées riches en monuments mégalithiques, mais .« les dolmens libres, sans galerie et ne possédant qu'une pierre de couverture, sont localisés sur certains points. La plupart des grandes sépultures de pierres présentent des formes plus récentes. Ce sont des chambres allongées avec plusieurs tables, quelques-unes sans allées, la plupart avec une allée plus ou moins courte. Elles sont souvent entourées d'une enceinte de pierres sur plan rectangulaire allongé et dont la longueur peut atteindre jusqu'à 116 mètres ». [1]

Les dolmens danois sont des chambres sur plan rectangulaire ou pentagonal, entourées d'un tertre circulaire ou rectangulaire que borde ordinairement un cercle de pierres. Souvent la dalle de couverture seule est à découvert, le reste du monument étant enfoui sous un tumulus. Comme dans l'Allemagne du nord, il arrive fréquemment qu'une grande enceinte rectangulaire mesurant jusqu'à 200 et même 500 pieds de long, sur 20 à 30 pieds de large, enveloppe le dolmen [2]. Les monuments du Danemark se rencontrent tout à la fois dans le Jutland et dans les îles.

« En Suède, écrit M. Montelius, les dolmens simples, découverts, avec une seule pierre de couverture et sans galerie, ne se trouvent que dans la Scanie, près de la côte, dans le Halland, le Bohuslän et l'île d'Öland » [3]. On ne connaît en Norwège qu'un seul dolmen [4].

Il importe d'ajouter que la Grèce, l'Asie-Mineure, l'Égypte, l'Italie et d'autres régions du sud-est de l'Europe possèdent des

der Provinz Hannover, Hanovre, 1893; — E. Krause et Schœtensack, *Die megalithischen Gräber (Steinkammergräber) Deutschlands*. Zf.E, 1893, p. 105; — H Hendelmann, *Vorgeschichtliche Steindenkmäler in Schleswig-Holstein*, Kiel, 1872-73; — H. R. Schröter et F. Lisch, *Friderico-Francisceum*, Schwerin, 1837; — Bonstetten, *Essai sur les dolmens*, Genève, 1865; — *Jahrbücher d. Verein für Meklenb. Alterth.-Kunde*, XXXIII; — J. K. Wächter, *Statistik der im Königreiche Hannover vorhandenen heidnischen Denkmäler*, VII, Hanovre, 1841; — VBAG, 1885, p. 168; — A. Goetze, *Die Gefässformen und Ornamente der neolithischen schnurverzeiten Keramik im Flussgebiete der Saale*, Iena, 1891; — Montelius, *loc. cit.*, p. 20-21.

En Suisse, on ne connaît que deux dolmens, aujourd'hui détruits, situés dans la région du Haut-Rhin. Cf. Keller, *Pfahlbauten*, Zurich, 1860, pl. VI, fig. 8 et 9.; — Montelius, *loc. cit.*, p. 19.

1. Montelius, *loc. cit.*, p. 20.
2. Montelius, *loc. cit.*, p. 23.
3. Montelius, *loc. cit.*, p. 24, 100; — Montelius, *Sur les tombeaux et la topographie de la Suède pendant l'âge de la pierre*, CIA, Stockholm, 1874, p. 152; — *Sur une carte de l'extension de la population en Suède pendant l'âge de la pierre*, C. R. du Cong. internat. des sciences géographiques, Paris, 1875, p. 446.
4. Montelius, *loc. cit.*, 24.

monuments en pierre taillée plus récents que nos allées couvertes en pierre brute, mais évidemment apparentés avec elles. Au type général des allées couvertes appartiennent tous les tombeaux à galerie de l'Espagne, du Portugal, des Baléares, de la France, de l'Irlande, de l'Angleterre, de la Hollande, de l'Allemagne, du

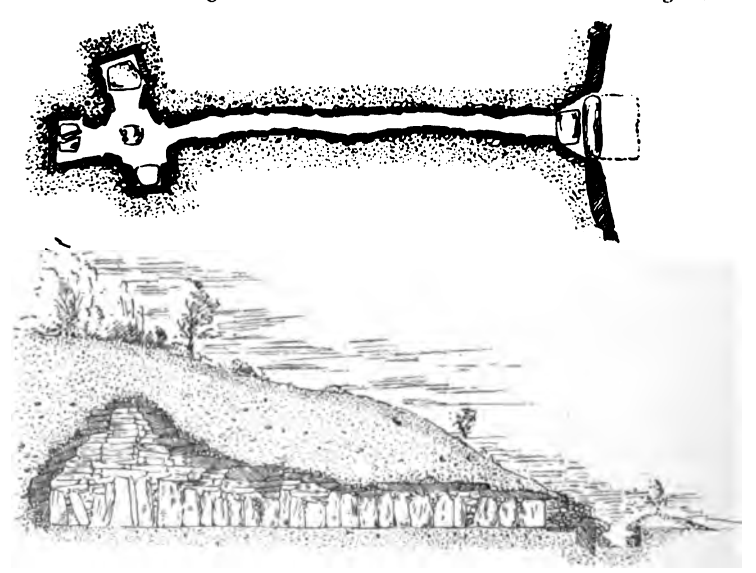


Fig. 147. — Plan et coupe d'une allée couverte sous tumulus. New Grange, comté de Meath (Irlande)[1].

Danemark et de la Suède méridionale[2]. Partout on a reconnu que ces monuments, dolmens simples et allées couvertes, abritaient des sépultures. Leur destination ne saurait donc plus être discutée, mais on est loin d'être d'accord sur les problèmes que présente leur distribution géographique. Aussitôt après l'abandon des premières théories celtiques sur leur origine, dès que l'on eut reconnu la présence de ces sépultures sur une vaste zone allant de la côte occidentale de l'Inde à l'Europe occidentale, des problèmes complexes se présentèrent à l'examen des archéologues. Il s'agissait d'expliquer ce qu'on nommé la « traînée des dolmens ». On ne tarda pas à constater qu'un lien de filiation incontestable unissait les uns aux autres tous les groupes géographiques, malgré certaines diversités locales.

1. D'après Romilly Allen, *Celtic Art*, p. 45 et 47.
2. Montelius, *loc. cit.*, p. 36 et suiv.

D'où cette conclusion capitale, aujourd'hui généralement acceptée, qu'on ne saurait expliquer par une hypothèse polygéniste la multiplicité des dolmens.

L'étroite analogie des allées couvertes de la France avec le grand tumulus de New Grange, près de Drogheda, en Irlande, a été maintes fois démontrée. Ce tertre, mesurant près de 115 mètres de diamètre, est circonscrit d'un cercle de pierres [1]. Il abrite une allée longue de 31 mètres, dont la chambre est couverte d'une voûte en encorbellement, construite en pierres brutes (fig. 147). Les sculptures des blocs de ce monument sont, sans contredit, apparentées à celles de Gavr'inis.

Nous retrouvons ces dispositions générales dans les galeries dolméniques du Portugal et dans les grottes artificielles de la même région, établies sur le même plan. En Espagne, la célèbre allée couverte d'Antequera, au nord de Malaga [2], — allée longue de 24 mètres sur une longueur d'environ 6 mètres — construite en grandes dalles assemblées avec art, mérite d'être placée au premier rang. Là les pierres semblent avoir été dégrossies au marteau. Des piliers sont disposés à l'intérieur de la galerie pour soutenir les dalles de couverture à leur partie médiane. Nous nous trouvons en présence d'un art architectural déjà plus avancé que celui des dolmens ordinaires en pierres brutes et plus voisin de l'art des monuments « cyclopéens », c'est-à-dire mycéniens, du territoire hellénique.

Il serait facile de multiplier ces comparaisons significatives. Un coup d'œil jeté, par exemple, sur le plan général de la grotte artificielle de Saint-Vincent, dans l'île de Majorque (fig. 148), suffit pour reconnaître son étroite similitude avec la Grotte des Fées, près d'Arles, dont nous avons décrit les curieuses et caractéristiques dispositions. Personne ne saurait songer à imputer au hasard des ressemblances aussi étroites.

1. Edward Lhwyd, *The transactions of the Royal Society*, XXVII, Londres, 712, p. 503; — Thomas Pownall, *A Description of the Sepulchral Monument at New Grange, near Drogheda, in the County of Meath in Ireland*, Archæologia, II, Londres, 1773, p. 236; — W. R. Wilde, *The Beauties of the Boyne*, Dublin, 1850, p. 188; — Fergusson, *Monum. mégal.* p. 213; — Georges Coffey, *On the Tumuli and Inscribed Stones at New Grange, Dowth, and Knowth*. The Transactions of the Royal Irish Academy, XXX, 1, Dublin, 1892; — J. Romilly Allen, *The Illustrated Archæologist*, II Londres, 1894, p. 118; — Montelius, *loc. cit.*, p. 74.

2. Cartailhac, *Ages préhistoriques de l'Espagne et du Portugal*, Paris, 1886, p. 186, fig. 262-264; — Fergusson, *loc. cit.*, p. 405; — VBAG, 1896, p. 48; Montelius, *loc. cit.*, p. 54.

Cependant, si les traits de similitude n'apparaissaient que dans le plan général de ces monuments, on pourrait encore prétendre que la conception d'un abri funéraire formé de simples supports en pierres brutes et d'une dalle de couverture ait pu surgir spontanément chez différents peuples. On concevrait sans difficulté que l'idée de reproduire au profit des morts et en matériaux durables la hutte

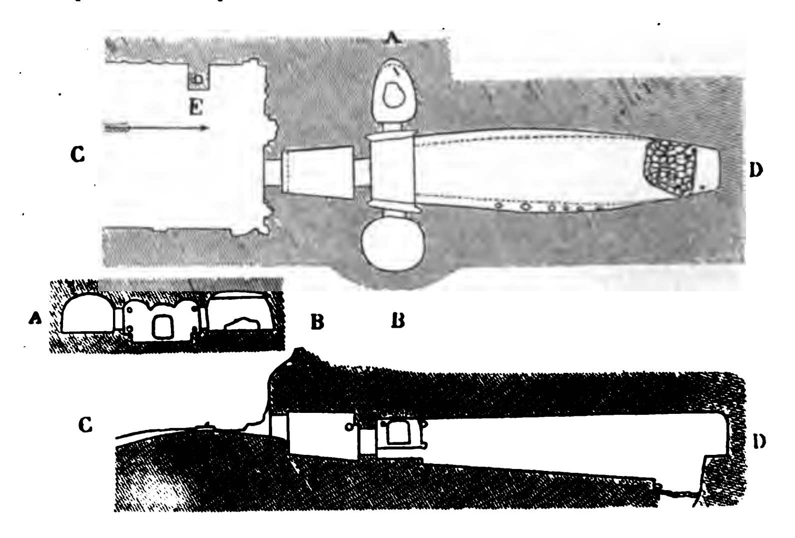


Fig. 148. — Galerie tumulaire. Saint-Vincent-de-Majorque (Baléares)[1].

légère des vivants soit née simultanément ou successivement chez diverses familles humaines, en raison de cette universalité des premières croyances des peuples primitifs, dont nous avons déjà observé des exemples multiples. Mais l'étude comparative des dolmens asiatiques et européens conduit à des constatations vraiment trop caractéristiques et trop nombreuses pour que la parenté de ces monuments demeure contestable. Aux ressemblances de structure s'ajoutent les similitudes plus typiques des détails ; quelques-unes sont particulièrement importantes, notamment la présence des dalles trouées et la disposition des voûtes d'encorbellement.

Dalles trouées. — Les ouvertures des chambres dolméniques présentent diverses dispositions : on trouve à l'entrée des allées cou-

1. Montelius, *Der Orient und Europa*, p. 64, fig. 61, d'après Cartailhac. *Monum. primitifs des Baléares*, p. 47.

vertes, surtout aux environs de Paris, une dalle percée à sa partie inférieure d'un trou circulaire ou ovale, muni parfois d'une feuillure entaillée sur une de ses faces [1]. Dans cette étroite ouverture se logeait sans doute un obturateur de bois ou de pierre, aujourd'hui le plus souvent perdu ou détruit. On cite comme exemples les dalles percées des allées de Dampont, commune d'Us et de la Justice, à Presles (Seine-et-Oise), de Triè-Château (Oise).

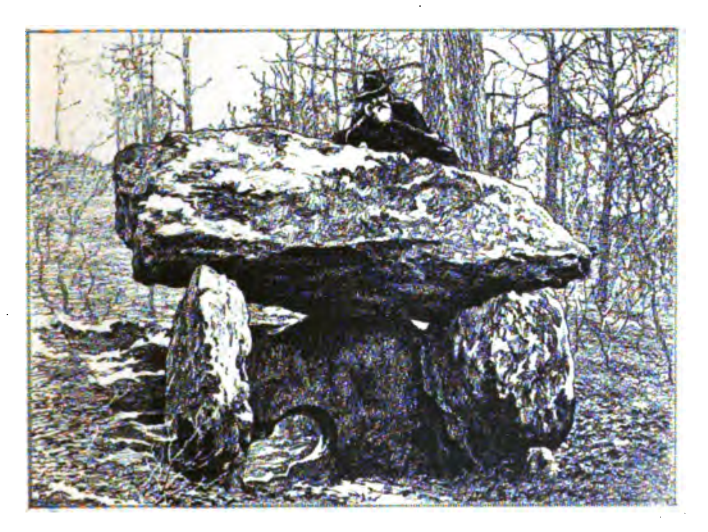


Fig. 149 — Dolmen avec dalle trouée. Trie-Château (Oise).

Nous avons vu ci-dessus que sur trente allées couvertes de cette région, cette particularité a été observée treize fois.

Or la même ouverture circulaire ou ovale reparaît non seulement en Suède, en Allemagne, en Belgique et en Angleterre, mais au Caucase, en Thrace, en Syrie, en Palestine et dans l'Inde. Dans ce dernier pays, les *dolmens percés* sont fort nombreux : on n'en connaît pas moins de 1.100 parmi 2.200 mégalithes comptés dans le seul district de Dekhan. Diverses conjectures peuvent être formulées relativement à la destination de ce trou servant d'entrée ou peut-être aménagé dans le but de procurer une issue aux âmes des morts. Quoi qu'il en soit de cette hypothèse, la présence des dalles

1. Fergusson, *Mon. mégal.*, p. 360 et passim ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e édit., pl. XLI ; — P. de Mortillet, *Entrées des allées couvertes des environs de Paris*, IIP, 1903, p. 193 ; — Montelius, *op. cit.*, p. 147-149.

trouées dans les dolmens de l'Europe et de l'Orient, demeure comme une des plus suggestives constatations de l'archéologie dolménique comparée.

Voûtes à encorbellement. — Le plan de l'allée couverte, composée d'une ou de plusieurs chambres, auxquelles on accède par un couloir allongé, se rattache évidemment au type de certaines constructions tombales de l'Orient, établies d'après le même tracé. Ces dernières ont souvent pour couverture des voûtes en encorbellement, rappelant celles que nous avons déjà signalées dans la Péninsule ibérique, en France et dans les Iles Britanniques. Telles sont les tombes monumentales de la Phrygie, de la Lydie et de la Carie, en Asie-Mineure. Le tumulus de Gheresi, en Carie, peut être pris comme exemple : « Un corridor couvert de larges dalles, conduit au caveau ; l'allée et la chambre sont cachées sous un tertre formé de terre et de cailloux. Au-dessus de la chambre les assises en se découvrant et en se dépassant donnent, par encorbellement, l'illusion d'une voûte »[1]. Un mur circulaire limite la masse du tumulus et dessine sur son pourtour une sorte d'enceinte. Remplaçons les pierres taillées de ce monument par des dalles brutes ou grossièrement épannelées, nous aurons exactement la chambre à galerie de l'Europe occidentale. Entre la fausse voûte des allées couvertes de Fontenay-le-Marmion (Calvados), de Collorgues (Gard), des Millares, au sud-est de l'Espagne, de New Grange, en Irlande, d'une part, et la fausse voûte des tombeaux phrygiens et cariens ou des « tombes à coupoles » mycéniennes, monuments que nous étudierons dans le second volume de cet ouvrage, il n'y a de différence essentielle que dans le traitement des matériaux mis en œuvre ainsi que dans l habileté et l'exécution du décor.

Plusieurs pierres dolméniques sont creusées de petites cavités cupuliformes auxquelles les Néolithiques et les hommes de l'âge du bronze prêtaient sans doute de mystérieuses propriétés dont la nature nous est inconnue. Nous donnerons quelques détails sur ces cupules dans un des chapitres suivants. Il nous suffira de rappeler ici qu'on les rencontre également sur les pierres dolméniques de la Palestine, de l'Afrique du nord, de la Péninsule ibérique, de la Corse, de la France, des Iles Britanniques, du Danemark et de la Suède[2]. Mais comme les cupules se rencontrent également sur les

1. Perrot et Chipiez, *Histoire de l'art dans l'antiquité*, V, p. 318 ; — Montelius, *op. cit.*, p. 38.
2. Montelius, *op. cit.*, p. 27.

monuments primitifs de l'Amérique du nord, leur témoignage, s'il n'était corroboré par d'autres indications parallèles, ne posséderait peut-être pas une portée suffisante.

Ajoutons enfin que sur les pierres gravées de Lough Crew, de New Grange, en Irlande, et même de Gavr'inis, apparaît l'ornement en spirale, motif typique de l'art mycénien et aussi prémycé-

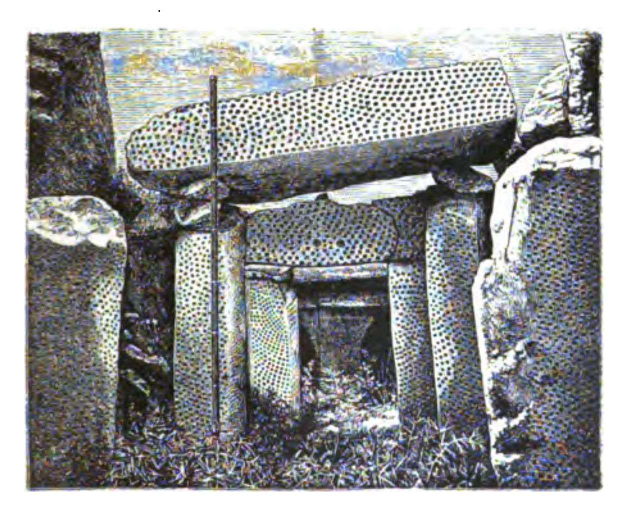


Fig. 150. — Chambre sépulcrale à Mnaidra (île de Malte)[1].

nien, c'est-à-dire de l'âge du cuivre et du bronze dans la Méditerranée orientale[2].

§ X. — *L'origine des dolmens et allées couvertes.*

Nos mégalithes européens, malgré la rudesse de leur architecture, sont donc en relation évidente avec les anciennes constructions tombales de l'Orient. On peut même sans témérité les rapprocher, *mutata mutandis*, des colossales pyramides abritant les chambres funéraires des pharaons égyptiens.

Ces faits établis, maintes difficultés surgissent à l'égard de leur interprétation. Ici, nous touchons encore au problème complexe des rapports ouverts entre l'Orient et l'Occident, aux temps préhis-

1. D'après Fergusson, *Monum. mégalithiques*, p. 443, fig. 181.
2. Montelius, *op. cit.*, p. 72 et 76.

toriques, problème que nous retrouverons sans cesse au cours de nos investigations sur les antiquités pré-romaines de la Gaule.

Deux écoles sont en présence. *Ex Oriente lux*, est la devise des uns. C'est de l'Orient que nous seraient venus les bienfaits de la civilisation ; de l'Orient où les premières lueurs de l'histoire nous révèlent, en des temps reculés, sur les rives du Tigre, de l'Euphrate et du Nil, de vastes empires fortement constitués. Héritière du patrimoine hellénique à l'époque romaine, l'Europe barbare aurait également reçu du Sud et du Levant, bien des siècles auparavant, les premiers éléments de sa culture.

Mirage oriental, répondent les adversaires de ce système, aberration dangereuse qui nous conduit à méconnaître ce qu'il y a de spontané, d'original et d'indigène dans les monuments primitifs de nos contrées. Or, comme il faut, malgré tout, expliquer des affinités et des ressemblances étroites qui échappent aux hypothèses polygénistes, les « occidentalistes » inclinent à admettre que la marche de la civilisation se serait tout d'abord effectuée de l'ouest à l'est. Suivant cette opinion, les mégalithes du nord et du centre de l'Europe ne seraient donc pas les grossières copies, mais les prototypes encore frustes des monuments asiatiques, et nous devrions chercher dans les régions nordiques, non le terme, mais le point de départ de la civilisation méditerranéenne. A l'heure actuelle, MM. Montelius, Sophus Müller et Hoernes, malgré leurs désaccords sur les questions chronologiques, se placent parmi les défenseurs de l'école orientaliste. M. Salomon Reinach a apporté au système adverse, soutenu également par M. Penka, les ressources de sa vaste érudition : « Si l'on admet une connexion quelconque entre les monuments mégalithiques et les constructions dites cyclopéennes, écrit M. Reinach, on est bien obligé de conclure que les secondes sont plus récentes que les premières. Cela ne veut pas dire que *tel* dolmen soit nécessairement antérieur à *telle* muraille, mais que le type de la chambre funéraire, construite à grands blocs, a dû précéder celui des murs et des galeries, disposant, mais avec plus d'art, de matériaux non moins difficiles à transporter »[1].

Cette observation est absolument fondée, mais nous estimons que les constructions dites cyclopéennes dérivent de monuments en pierres brutes plus anciens, précisément contemporains de nos dolmens d'Occident. Seulement, ces prototypes préhistoriques ont

1. Reinach. *Le Mirage oriental*. Anthr., 1893, p. 715.

disparu presque totalement de la zone égéenne, où se sont uniquement conservés les monuments plus récents dérivés des précédents. En d'autres termes, la chambre à coupole de l'Espagne. de la France et des Iles Britanniques et celle de l'Asie-Mineure et de la Grèce ont eu incontestablement un ascendant commun que nous connaissons à peine, mais qui doit être placé à l'orient de la Méditerranée.

Cette importante question se rattache au problème des origines de la civilisation néolithique. Les monuments mégalithiques, étudiés isolément, ne sauraient à eux seuls nous procurer ici des éléments d'information assez étendus. Pour tenter de résoudre ces problèmes si complexes et de se guider à travers ces systèmes opposés, il est nécessaire de connaître et de comparer tous les matériaux d'étude que les découvertes successives de l'archéologie mettent à notre disposition. Nous ne pourrons établir une synthèse qu'après avoir successivement étudié tous les types industriels du néolitique et de l'âge du bronze.

Avec M. Montelius, nous admettons une influence continue et progressive exercée par l'Orient sur l'Occident depuis une période très reculée des temps préhistoriques. Sans doute, on ne saurait, conformément aux doctrines de M. Sophus Müller, faire dériver des premières manifestations de l'art égyptien l'art quaternaire des chasseurs de rennes, mais on peut reconnaître qu'à partir du néolithique, des relations commerciales s'étendant de proche en proche, ont uni l'Europe occidentale et septentrionale aux régions de la Méditerranée. Une voie maritime suit les côtes africaines, traverse Gibraltar et longe les côtes de l'Atlantique pour gagner les Iles Britanniques et la Scandinavie. Cette voie fut à coup sûr la plus importante de toutes les routes commerciales de la haute antiquité. Elle fut connue par des navigateurs innomés bien avant que les Phéniciens de Gadès l'eussent fréquentée. De quels parages sont venus les premiers explorateurs qui l'ont tracée? Il serait difficile de répondre si nous ne connaissions du passé préhistorique de l'Europe barbare que l'âge néolithique. Les anciens arguments tirés de la prétendue origine orientale des animaux domestiques ou de celle de certaines roches précieuses, employées alors dans l'industrie, telles que le jade et la callaïs, nous sembleraient à l'heure actuelle des bases d'appréciation tout à fait instables. Mais nous possédons d'autres éléments de discussion plus solides. Les périodes immédiatement postérieures aux temps néoli-

thiques se dégagent peu à peu de leur obscurité primitive, tant en Orient qu'en Occident. A l'aide des découvertes récentes, nous savons que la fabrication des instruments de cuivre et de bronze présente dans le nord et dans le sud un développement sensiblement parallèle et qu'à cette phase initiale de l'époque du bronze, les prototypes sont venus du sud-est. Nous savons encore que cette pénétration de l'Europe occidentale et septentrionale par l'industrie méridionale se poursuit encore activement aux deux périodes de l'âge du fer, avec des importations méditerranéennes dont on peut préciser exactement la date (vases de bronze ornés et non ornés, armes, perles de verre, poteries, etc.). Elle trouve son terme en même temps que sa plus grande extension lors de la pleine diffusion de la culture classique, après la conquête romaine.

Si nous remontons ainsi, du connu à l'inconnu, à travers le passé de la Gaule, depuis l'époque où le grec Zénodore, contemporain de Néron, coulait chez les Arvernes une colossale statue de Mercure, jusqu'aux siècles lointains de l'âge du bronze, au second millénaire avant notre ère, nous reconnaissons en tout temps, sur les productions artistiques ou industrielles de nos ancêtres, l'empreinte d'une influence méridionale plus ou moins accusée. Ceci posé, lorsque nous constatons aux temps néolithiques les traces manifestes de relations indirectes ouvertes entre les habitants des mêmes régions, comment admettre, sans des arguments décisifs, que le courant ait tout d'abord suivi un sens diamétralement opposé ? Il ne nous paraît pas que ces considérations déterminantes aient jamais été produites.

Mais il faut convenir néanmoins que le terme de « civilisation orientale » est une expression vague et qu'il serait impossible, à l'heure actuelle, de lui donner un sens géographique quelque peu précis en ce qui concerne l'origine des monuments mégalithiques et leur centre de diffusion. Les dolmens de l'Orient et de l'Afrique sont fort mal connus, et toute hypothèse serait ici prématurée. C'est ainsi que les théories établies sur la prétendue absence de ces monuments en Égypte, se trouvent déjà ébranlées par le fait que l'on connaît dans ce pays « au moins un cercle de pierres avec dolmen du plus beau type saharien que l'on puisse imaginer. Il a été découvert dans le désert d'Edfou, dans la Haute-Égypte » [1]. D'autre part, le Soudan possède également des mégalithes.

1. Capart, *Man.*, 1901, p. 88.

Nous ne nous arrêterons pas aux anciennes théories relatives à la prétendue existence d'un peuple des dolmens, peuple navigateur qui aurait parcouru, soit en masse, soit par petits groupes, la vaste zone occupée par les dolmens et laissé sur sa route ces impérissables témoins de son passage. Les observations anthropologiques ont ruiné de bonne heure cette aventureuse hypothèse. On doit admettre chez les peuples qui ont élevé les monuments mégalithiques une certaine communauté de culture, mais nullement une communauté de race.

Pour G. de Mortillet et pour d'autres préhistoriens français, le dolmen dériverait de la grotte sépulcrale dont il ne serait que la reproduction artificielle. On retrouverait les degrés successifs de ce processus dans la grotte sépulcrale aménagée et dans la grotte artificielle (grottes du Petit-Morin, etc.), dans la galerie creusée en plein roc avec couverture en dalles (allées du Castellet), enfin dans l'allée couverte et le dolmen sous tertre tumulaire. Ce sont là des vues purement théoriques. Si l'on admet avec nous l'origine exotique du dolmen et de l'allée couverte et non point leur développement purement local, ce système ne saurait être retenu. Il est possible que la construction dolménique soit la reproduction de la hutte des peuples primitifs, mais c'est en Orient que ce premier essai architectural a pris naissance et c'est de là que les variétés du type originaire ont successivement rayonné vers l'Ouest.

D'après M. Montelius, on devrait admettre pour le développement du dolmen la succession suivante :

1° Dolmen à chambre construite en blocs épais. Plan sensiblement circulaire ou polygonal. Table monolithe grande et épaisse, plate à l'intérieur, convexe à l'extérieur ;

2° Dolmen à chambre presque carrée et ensuite en rectangle allongé. Supports et tables en dalles minces.

Le premier de ces deux types serait le plus ancien.

Les allées couvertes seraient plus récentes que les dolmens et les coffres en pierres plus récents à leur tour que les allées couvertes. Mais les types anciens auraient survécu à l'apparition des nouveaux.

En France, où les dolmens ont été mal explorés, il ne serait pas possible de justifier l'adoption de cette classification générale par la composition du mobilier propre à chaque type de monuments. Ce mobilier varie suivant les provinces beaucoup plus que suivant la forme de la sépulture dolménique. On a recueilli du cuivre et

du bronze dans les petits dolmens du midi, d'aspect archaïque et primitif, tandis que les grands monuments à galerie de la Bretagne ont rarement livré des objets de métal, quelques bijoux d'or exceptés.

Nous ne nous croyons donc pas autorisé à reconnaître encore dans le néolithique de la Gaule une phase des dolmens et une phase des allées couvertes, mais cette succession chronologique étant acceptée des savants de la Scandinavie, où l'exploration des monuments dolméniques a été opérée plus méthodiquement, il importe de la retenir comme une indication utile.

En France, si le cuivre et le bronze sont plus abondants dans les dolmens du midi que dans ceux du nord et du nord-ouest, cela tient à ce que ces métaux ont été tout d'abord importés du sud, principalement de la Péninsule ibérique, si riche en minerais de cuivre et d'étain. Nous estimons donc que le commencement de l'âge du bronze dans nos départements du midi est synchronique avec les derniers temps du néolithique dans la France du nord.

L'étude des objets mobiliers, parures, armes et outils, contenus dans les sépultures de l'âge du bronze nous procurera sur les origines de la civilisation post-paléolithique en Occident, des informations plus précises et plus significatives encore que l'architecture des monuments mégalithiques. Ces objets nous permettront de jalonner les deux grandes voies qui mirent en communication les provinces méridionales de l'Europe avec les provinces nordiques, l'une occidentale et maritime, dont nous avons indiqué le tracé, l'autre centrale et terrestre, partant de la mer Égée, traversant les Balkans et suivant ensuite les vallées du Danube, de la Moldau et de l'Elbe.

La voie du littoral atlantique fut la première ouverte et la plus fréquentée. C'est par là que les différents types des monuments mégalithiques ont cheminé lentement vers l'Europe occidentale et bientôt après vers les Iles Britanniques et la Scandinavie. Ainsi s'explique leur abondance sur le littoral français de l'Atlantique et dans les départements du sud-ouest.

Avec les chambres à galerie pénétrait en Gaule l'image d'une divinité primitive, également originaire du bassin oriental de la Méditerranée, divinité funéraire dont nous allons bientôt étudier les caractères et l'aire de dispersion. Nous constaterons que le culte de cette idole devient d'autant plus sporadique qu'elle s'éloigne des régions méditerranéennes et nous serons autorisé à chercher

son origine dans une région voisine du littoral égéen ou du moins plus méridionale que le sud de la France.

L'apparition de cette divinité est synchronique avec les chambres dolméniques et les grottes artificielles dérivées des sépultures mégalithiques. Nous la rencontrerons notamment sur la sépulture voûtée de Collorgues (Gard). dans plusieurs allées couvertes des bassins de la Seine et de l'Oise, ainsi que dans les grottes artificielles de la Marne. Il nous paraît incontestable que le type de l'allée couverte a suivi en Europe la même voie que l'idole féminine, d'autant plus que de nombreuses « analogies parallèles » confirment, comme nous le verrons, cette conclusion.

CHAPITRE IV

LES MONUMENTS MÉGALITHIQUES (*Suite*).
MENHIRS. ALIGNEMENTS. CROMLECHS.

Sommaire. — I. Menhirs. — II. Les plus hauts menhirs de France. — III. Destination des menhirs. — IV. Alignements. — V. Cromlechs.

§ Ier. — *Menhirs.*

Les menhirs, encore désignés jadis sous la dénomination de *peulvans* [1], abondent sur le sol français, mais, de même que pour les autres mégalithes, c'est dans la presqu'île armoricaine que se rencontrent les plus considérables. Leur forme rappelle le plus souvent celle d'un cône, d'un cylindre ou d'un fuseau irrégulier. Quelques-uns sont formés d'un bloc entièrement brut, d'autres ont subi une sorte d'épannelage grossier. Plusieurs sont élargis au sommet [2].

La Sous-Commission des monuments mégalithiques a dressé, en 1880, l'inventaire des menhirs de la France [3]. Le total de cette statistique s'élevait à 1.585, non compris les alignements et les cromlechs. Dans un dénombrement plus récent, M. A. de Mortillet compte 6.192 menhirs, y compris les alignements et cromlechs [4].

Ces relevés nous permettent de constater que la distribu-

1. De *peul*, poteau et *maen*, pierre. En Corse, on les appelle *stantara* (le sens précis de ce mot est inconnu), *monaco* (moine) ou *colonna* (A. de Mortillet, *Monum. mégal. de la Corse*, Afas, Rouen, 1883, p. 599).

Un menhir de la Somme est connu sous le nom de pierre d'Oblicamp : « Oblicamp, a fait observer M. Reinach, ne peut être que *Obeli campus* ou *Obelisci campus* (à moins qu'il n'y ait un nom germanique altéré sous roche). Je suis bien tenté d'admettre que ce menhir, à l'époque romaine, s'appelait *obelus* ou *obeliscus*, et cette conclusion serait d'autant plus intéressante que nous ne connaissions encore de désignation romaine pour aucun monument mégalithique ». RA. 1900, II, p. 179.

2. Le prétendu caractère phallique de quelques-uns de ces monuments n'est qu'une conjecture chimérique qui a permis à certains esprits imaginatifs de se donner carrière.

3. *Inventaire des Monuments mégalithiques de France*, BSA, 1880, p. 64.

4. A. de Mortillet, *Distribution des mégalithes en France*, REA, 1901, p. 40.

tion des menhirs ne correspond pas exactement à celle des dolmens. Les premiers sont relativement rares dans les départements de l'Ardèche, de l'Aveyron, du Gard, de la Lozère, du Lot, si riches en sépultures dolméniques. Toutefois en Bretagne les deux séries



Fig. 151. — Menhir de Kerouezel, à Porspoder (Finistère).

de monuments présentent une importance presque égale : « Les cinq départements que cette province a formés viennent en tête de la liste dans l'ordre qui suit : Morbihan, Ille-et-Vilaine, Côtes-du-Nord, Finistère et Loire-Inférieure. Ils renferment en bloc 4.747 menhirs, soit plus des deux tiers du total général de la France. A lui seul le Morbihan, avec ses 3.450 menhirs, en contient plus que tout le reste du pays »[1]. Il n'est aucun de nos départements où quelques-uns de ces monuments n'ait été signalés.

Il convient d'ajouter que leur inventaire numérique ne peut être

1. A. de Mortillet, *Ibid.*, p. 43

que difficilement établi avec exactitude. Certains rochers naturels en forme d'aiguilles se confondent aisément avec les menhirs artificiels. Quoi qu'il en soit, il est incontestable que ces derniers ont été élevés en nombre considérable sur le sol français, car la main de l'homme et l'action du temps en ont à coup sûr détruit beaucoup au cours des siècles.

Que la plupart des grands menhirs aient été érigés à l'époque néolithique, c'est un fait qui semble indiqué par leur association fréquente avec les dolmens et les allées couvertes ou par leur présence dans le voisinage de ces monuments. Il est évident que les mégalithes-menhirs ou grandes pierres levées de la Bretagne et des régions voisines sont l'œuvre des constructeurs de mégalithes-dolmens. De part et d'autre se manifeste l'orgueilleux effort de quelque caste dominatrice, fière d'affirmer sa puissance par des ouvrages géants et impérissables. On connaît d'ailleurs des menhirs plantés au sommet de tertres tumulaires néolithiques ou cachés dans la masse de ces tertres, comme au Mané-Lud, où cinq pierres debout portaient les restes osseux d'une tête de cheval. Mais nous ignorons totalement à quelle époque remontent les plus récents. Il est probable que les pierres debout n'ont jamais cessé d'être entourées d'une sorte de culte. Dans les pratiques superstitieuses actuellement en usage survivent, comme nous l'avons dit, les croyances des religions primitives. Nous verrons, au second volume de cet ouvrage, qu'on a découvert en Écosse des monolithes ornés de sculptures datant de l'époque gauloise et susceptibles d'être encore assimilés aux menhirs.



Fig. 152. — Menhir de Saint-Samson. Environs de Dinan (Côtes-du-Nord).

Est-il permis d'aller plus loin et d'admettre avec M. Salomon Reinach que les *simulacra*, c'est-à-dire les symboles (et non les statues) du dieu gaulois assimilé à Mercure, *simulacra* dont parle César dans ses *Commentaires*, doivent être identifiés avec les

menhirs de la Gaule [1] ? L'hypothèse nous semble inacceptable, car, comme nous essaierons de le démontrer ultérieurement, c'est au bélier en terre cuite des foyers gaulois, animal emblématique du dieu Mercure, que paraît devoir s'appliquer le texte de César.

Sur un menhir découvert, en 1878, à Kervadel, commune de



Fig. 153. — Le Géant de Kerdef, à Carnac (Morbihan).

Plobannalec (Finistère), monolithe conique de 3 mètres de haut, ont été sculptées à l'époque impériale plusieurs divinités gallo-romaines, notamment une image de Mercure [2] Mais ces figurations divines étant multiples, la présence parmi elles d'une représentation aussi fréquente en Gaule que celle de Mercure s'explique aisément, sans qu'il soit nécessaire d'admettre une relation entre cette image et la forme *menhir* du monument. Celui-ci est con-

1. RC, 1890, p. 224.
2. P. du Chatellier, *Menhir-autel de Kernuz en Pont-l'Abbé*, RA, 1879, I. p. 104.

servé au château de Kernuz, à Pont-l'Abbé (Finistère), où son inventeur, M. du Chatellier, a réuni une très riche collection d'antiquités préhistoriques et gallo-romaines de la Bretagne.

Ajoutons que sur deux monolithes bruts de la France on a signalé des inscriptions gauloises de l'époque impériale romaine, mais il est impossible de savoir si l'érection de ces pierres n'est pas beaucoup plus ancienne que la gravure du texte épigraphique. La première, haute de 7 mètres, découverte à Fontaines-sur-Marne (Haute-Marne), porte la légende *Viromarus*, *Istatilli f(ilius)*[1]. La seconde, haute seulement de 2m50, se dresse au lieu dit Le Vieux Poitiers, près de Cenon (Vienne). On y lit: *Ratin Brivatiom Frontu* (nom d'homme au nominatif) *Tarbelsonios* (nom du père) *ieuru* (vovit) « ...Frontu, fils de Tarbelsonos, a voué (ce monument) ». Les deux premiers mots sont inexpliqués[2].

En Suède, de hautes pierres levées semblables à nos menhirs (*bauta-stenar*) ont été élevées à la mémoire des morts. La plupart sont anépigraphes, mais plusieurs portent le nom du défunt gravé en lettres runiques, écriture connue peu après le début de l'ère chrétienne, mais répandue surtout en Suède avant la fin de l'époque des Wikings[3].

§ II. — *Les plus hauts menhirs de France.*

Le plus considérable des menhirs connus est celui de Locmariaquer (Morbihan). Haute d'environ 20m50, cette colossale aiguille de granit est désignée sous le nom de Men-er-Hroeck (*Pierre de la Fée*). Renversée à une date inconnue, sans doute par un coup de foudre, elle s'est brisée dans sa chute en cinq morceaux, dont quatre gisent encore sur le sol[4]. Sa forme est celle d'un fuseau appointé à

1. *Dict. arch. de la Gaule*, v. Fontaine-sur-Marne. Figurée dans RA, 1846, p. 586. et dans Caylus, *Recueil d'Antiq.*, III, pl. 128, fig. 1, p. 427. (Bibliographie détaillée dans Hölder, *Alt-celtischer Sprachschatz*, II, col. 81, *Istatillius*). Cette pierre porte, comme beaucoup de menhirs, le nom de *Haute-Borne*. En 1751 et en 1773 on entreprit sans succès des fouilles à sa base. Tombée en 1782, la pierre fut brisée en deux parties ; on la restaura en 1815 (RA, 1846, II, p. 587).

2. *Corpus inscr. lat.*, XIII, 1171 ; — Hölder, *Alt-celtischer Sprachschatz*, v. *Tarbelsonios*: — Héron de Villefosse, BA, 1881, p. 156.

3. Montelius-Reinach, *Temps préhist. en Suède*, p. 305 ; — Montelius, CPF, Vannes, 1906, p. 528. (Dans cette note, lire: inscription *runique* au lieu d'inscription *punique*).

4. On en connaît un dessin, daté de 1727, qui se trouve dans les mémoires de M. de Robien, Président à mortier au Parlement de Bretagne. Sur ce dessin, le menhir est figuré brisé et renversé, dans son état actuel (*L'Homme*, 1885, p. 195, fig. 34).



chacune de ses extrémités. Son poids était évalué, d'après certains auteurs, à 200 ou 250.000 kilos, mais des calculs qui paraissent plus sûrs élèvent ce chiffre à 347.531 kilos [1]. Si colossal que fût le grand menhir de Locmariaquer, les peuples antiques de l'Orient ont réussi à remuer des blocs encore plus gigantesques. Le célèbre monolithe taillé qui gît dans les anciennes carrières de Baalbeck, en



Fig. 154. — Menhir à Penmarch (Finistère).

Syrie, bloc destiné à l'enceinte de l'acropole, atteint un poids de 1.500.000 kilos, poids plus de quatre fois supérieur à celui du monolithe breton. Sous le rapport de la hauteur, le Men-er-Hroeck est inférieur à l'obélisque de Louqsor, érigé sur la place de la Concorde (23 m 57) ; un autre obélisque, le plus grand de ceux qui sont connus, celui d'Hatasou, à Karnak (Égypte), atteint 33 m 20 [2]. Celui de la place de Saint-Jean de Latran, à Rome, mesure 32 m 15.

1. Évaluation de M. Danyel Beaupré, agent voyer à Auray (Ph. Salmon. *Les mon. mégal. acquis par l'Etat. Le grand menhir de Locmariaquer (Morbihan)*, L'Homme, 1885, p. 193). Cet auteur donne la bibliographie.
2. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art dans l'Antiquité*, I, p. 623.

Voici, d'après MM. G. et A. de Mortillet [1], la hauteur des menhirs les plus élevés de la France, presque tous situés dans la péninsule armoricaine. Nous avons complété ou rectifié quelques-uns des chiffres donnés par eux. Les divers auteurs qui ont décrit les menhirs bretons ne s'accordent d'ailleurs pas exactement sur les mensurations. Celles-ci ne sont, le plus souvent, qu'approximatives.

Locmariaquer (Morbihan)	20 m 50.
Plésidy (Côtes-du-Nord)	11 12.
Plouarzel (Finistère), au lieu dit Kerloas	11 05 [2].
Louargat (Côtes-du-Nord)	10 30.
Kérien (Côtes-du-Nord)	9 63.
Dol (Ille-et-Vilaine), au lieu dit Champ-Dolent	9 30.
Plouarzel (Finistère), près le bourg	8 77.
Pédernec (Côtes-du-Nord)	8 50.
Glomel (Côtes-du-Nord)	8 50 [3].
Trégon (Côtes-du-Nord)	8 50.
Scaër (Finistère)	8 33.
Pleucadeuc (Morbihan), au lieu dit la Grande-Brousse	8 00.
Trégunc (Finistère)	8 00.
Bégard (Côtes-du-Nord)	7 50.
Canihuel (Côtes-du-Nord)	7 50.
Avrillé (Vendée)	7 00.
Fontaines-sur-Marne (Haute-Marne)	7 00.
Kérien (Côtes-du-Nord)	7 00.
Nizon (Finistère)	7 00.
Penmarch (Finistère)	7 00.
Plouescat (Finistère)	7 00.

Plusieurs autres menhirs bretons atteignent une hauteur comprise entre 6 et 7 mètres. Dans les autres provinces on peut signaler parmi les plus élevés celui de Bazougers (Mayenne) haut de 6 mètres. Ceux du midi n'atteignent en général qu'une hauteur sensiblement inférieure. Celui de Davayat, le plus haut de l'Auvergne, n'a pas plus de 4 m 66 [4].

1. *L'Homme*, 1885, p. 199.
2. Ce menhir porte sur deux de ses faces une bosse ronde, objet de curieuses pratiques superstitieuses (P. du Chatellier, *Époques préhist. et gaul. dans le Finistère*, 1re édit., 1889, p. 24).
3. A. de Mortillet, REA, 1906, p. 87.
4. Cartailhac, *France préhist.*, p. 319.

D'après ce relevé, le menhir de Plésidy (Côtes-du-Nord) occuperait le second rang. Suivant d'autres auteurs, le plus élevé après celui de Locmariaquer, serait celui de Plouarzel, auquel certains attribuent une hauteur de 12 mètres au lieu de 11m05 [1]. Il ne paraît pas qu'aucun pays étranger possède de menhir plus élevé que celui de Plésidy [2]. L'aiguille colossale de Locmariaquer est donc à tous égards un mégalithe géant auquel on ne connaît pas de rival parmi les menhirs européens.

§ III. — *Destination des menhirs.*

La véritable destination des menhirs demeure problématique. On a produit à ce sujet maintes hypothèses, mais, pour la plupart, elles ne reposent sur aucune donnée positive. Devons-nous considérer les menhirs comme des fétiches divins, ou idoles primitives, ou tout au moins comme des symboles religieux. semblables à ces bétyles auxquels les anciens peuples sémites offraient des sacrifices ? Auraient-ils été érigés pour commémorer à travers les siècles le souvenir de grands événements, tels que faits de guerre ou traités d'alliance, ou, dans certains cas, pour marquer les confins de deux territoires, pour servir d'indicateurs des nécropoles ou des dolmens ? [3] Quelques archéologues bretons ont tenté d'élucider le problème en pratiquant des fouilles au pied de ces mégalithes. Partout on aurait rencontré des charbons et dans bien des cas « des percuteurs, des pierres à concasser le blé, des éclats de silex, des grattoirs, des pointes de flèches, des *celtae*, des poteries, enfin des cendres parmi lesquelles des fragments d'os » [4]. M. du Chatellier en conclut que les menhirs auraient eu, comme les dolmens et les tumulus, une destination funéraire. Mais ces trouvailles, il faut en convenir, demeurent bien pauvres en regard des découvertes dolméniques ; d'autre part, la nature des débris d'ossements reste indéterminée. Le champ des hypothèses que peut susciter la question des menhirs semble si vaste qu'en l'absence de constatations

1. Joanne, *Guide de la Bretagne*, 1883, p. 453.
2. Salmon, *L'Homme*, 1885, p. 200.
3. Ces diverses hypothèses ont été souvent discutées. Voir la récente révision faite par M. Marcel Baudoin dans sa note *Sur la signification des menhirs*, BSPF, 1904, p. 123.
4. P. du Chatellier, *De la destination des menhirs*, CAF, Vannes, 1881, p. 146.

plus précises on ne saurait encore s'arrêter définitivement à aucune d'elles [1].

Il est d'ailleurs probable que le problème comporte des solutions multiples. L'érection d'une aiguille colossale comme celle de Locmariaquer ou même comme les autres grands menhirs isolés de la Bretagne, opération à laquelle des milliers d'hommes ont dû prêter leur concours, ne doit point se rattacher à la même origine que celle de petits « menhirs », hauts de 2 à 3 mètres et souvent assimilables à nos bornes-limites ? Nous confondons à coup sûr ici sous une même dénomination des monuments divers, et tout fait croire que l'Inventaire dressé par la Sous-Commission des monuments mégalithiques comprend tout à la fois de vrais menhirs préhistoriques et des pierres-limites dont quelques-unes ne sont peut-être point antérieures au moyen âge. Mais l'archéologie ne possède aucun critérium pour opérer une distinction précise entre ces deux groupes, surtout lorsqu'il s'agit de monolithes de dimension relativement réduite.

L'érection des grands menhirs se rattache, selon toute apparence, aux anciens cultes litholâtriques, dont les vestiges abondent chez un grand nombre de peuples, notamment dans l'Orient sémitique. On a maintes fois rappelé, à propos des menhirs, divers textes de la Bible : Jacob, en commémoration d'un songe, dresse la pierre qui lui a servi d'oreiller et verse de l'huile sur son sommet [2]. Josué après le passage du Jourdain érige, sur l'emplacement du camp des Hébreux, douze pierres prises dans le lit du fleuve [3]. Samuel dresse une pierre après une victoire sur les Philistins, due à la protection de l'Éternel, et appelle le lieu où il la place du nom de « Pierre de secours » [4]. Le culte des bétyles survit jusqu'à la fin du paganisme dans la région gréco-romaine. Mais tous ces rapprochements ne justifieraient en aucune façon l'hypothèse de l'origine orientale des cultes litholâtriques de l'Occident. La vénération des pierres n'est que la forme ordinaire d'un fétichisme grossier commun à tous les peuples primitifs.

Un caractère religieux — qui n'exclurait nullement, d'ailleurs,

1. Les archéologues suédois reconnaissent une destination funéraire à leurs menhirs, mais ceux-ci, comme nous l'avons vu, n'appartiennent pas à l'âge de la pierre. Les petits caissons que l'on rencontre souvent à leur pied remontent à l'âge du fer.

2. Genèse, XXXV, 14.

3. Josué, IV.

4. *Les Rois*, I. VII, 12.



une destination funéraire ou même commémorative — fut attaché dès l'origine aux vrais menhirs ou grandes pierres brutes dressées artificiellement. Les croyances superstitieuses dont on les entoure, les pratiques bizarres dont elles sont l'objet [1], sont sans doute la



Fig. 155. — Menhir de Champ-Dolent, Dol (Ille-et-Vilaine).

survivance de quelque consécration originelle. Après la propagation du christianisme en Gaule, le symbole de la religion nouvelle fut apposé sur quelques-unes des vieilles pierres sacrées que les premiers apôtres de nos campagnes n'osaient pas toujours renverser [2]. On connaît un assez grand nombre de ces « menhirs christianisés »,

1. P. Sébillot, *Le culte des pierres en France*, REA, 1902, p. 175.
2. Pourtant dans les premiers siècles et pendant le haut moyen âge l'Église, comme nous l'avons vu, poursuivit de ses anathèmes les adorateurs de pierres levées.

La cathédrale de Saint-Julien, au Mans (Sarthe), abrite dans une encoignure de sa façade une pierre brute conique, haute de 4m 55, qui paraît être un ancien menhir (REA, 1895, p. 373).

c'est-à-dire supportant une croix, tantôt dressée au sommet de la pierre antique, tantôt gravée ou sculptée sur une de ses faces [1].

« Schweighaeuser a raconté qu'en 1787, à la suite d'un vœu fait par des marchands de bois, on sculpta les douze apôtres en relief sur un menhir d'Alsace, dit *Breitenstein* [2]. En 1853 encore, une statue de la Vierge fut placée sur la *Pierre qui vire* dans l'Yonne [3].

« C'est surtout en Irlande, que la continuité du culte des menhirs est sensible, depuis la « pierre du souvenir » anépigraphe jusqu'à la stèle portant des inscriptions oghamiques ou des inscriptions latines accompagnées de symboles chrétiens. Dans l'Écosse orientale, les menhirs, dits monuments des Picts, ont été imités jusque vers le XIe siècle, époque où les rois d'Écosse en élevaient encore pour y faire graver des scènes de chasse et de combat » [4].

Toutefois, c'est sans fondement que quelques auteurs ont parlé de la connaissance de la croix comme symbole religieux avant le christianisme sur le sol de la Gaule. Le signe cruciforme apparaît dans les antiques religions de l'Orient dès l'époque prémycénienne, ainsi que l'ont démontré les récentes découvertes de Knossos, en Crète ; mais il ne se rencontre pas avec le caractère précis d'un symbole sur les monuments préhistoriques de l'Europe occidentale.

Nous parlerons plus loin des pierres brutes ornées de grossières représentations humaines et connues sous le nom de *statues-menhirs*. En Sardaigne, des pierres levées, de forme conique, portent chacune deux mamelons en forme de sein [5]. Ce sont là évidemment de primitives idoles féminines. Enfin, on a signalé en Corse des aiguilles de pierre brute terminées par d'informes sculptures ayant l'apparence de masques humains [6]. Mais l'âge de ces naïves représentations demeure tout à fait indéterminé.

1. A. de Mortillet, *Les monum. mégalithiques christianisés*, REA, 1897, p. 321 ; — Coutil, *Monum. mégalith. christianisés de l'Eure et de la Seine-Inférieure*, Afas, Nantes, 1898, II, p. 565.

2. Schweighaeuser, *Mém. sur les monum. celtiques du départ. du Bas-Rhin*. MSAF, 1834, XII, p. 3.

3. Salmon, *Dict. archéol. de l'Yonne*, p. 128. Dans un menhir à Hœdic on a pratiqué une niche pour y placer une statue de la Vierge (*Répertoire du Morbihan*, p. 17). Les arbres sacrés ont été aussi « christianisés » par l'addition de niches contenant des images religieuses (Boisvillette, *Statistique archéol. d'Eure-et-Loir*, p. 8).

4. Reinach, *Les monuments de pierre brute*, RA, 1893, 1, p. 334.

5. G. de Mortillet, *Menhirs mamelés de Sardaigne*, BSA, 1888, p. 257.

6. E. Michon, *Menhirs sculptés en Corse*, Soc. Antiq. France, Recueil du Centenaire, 1904, p. 299.

§ IV. — *Alignements.*

Plusieurs menhirs disposés en rangées rectilignes constituent un « *alignement* » ; groupés en cercles, ils forment un « *cromlech* ».

Les célèbres alignements de Carnac s'étendent de l'ouest à l'est, sur une longueur totale de 3 kilomètres environ, à partir de la ferme



Fig. 156. — Alignements de Carnac (Morbihan).

du Ménec, située à un kilomètre au nord du bourg de Carnac. Ils ne présentent pas un tracé continu, mais se divisent en trois groupes séparés par des espaces vides et désignés par les noms des hameaux du Ménec, de Kermario et de Kerlescan. Les avenues du Ménec comprennent onze lignes de menhirs et un cromlech, soit, au total, 1.169 pierres debout. Le plus élevé des menhirs de ce groupe atteint la hauteur de 4 mètres, le plus petit celle de $0^{m}60$. Dans le champ de Kermario, on compte 982 menhirs disposés sur dix lignes et de dimensions diverses variant entre $6^{m}42$ et $0^{m}50$. A Kerlescan, les alignements se composent de 579 menhirs parmi lesquels 39 dessinent un cromlech ou enceinte rectangulaire et 540 sont disposés en treize lignes. L'enceinte ou cromlech de Kerlescan s'appuie sur un tumulus allongé ; il fut fouillé en 1851, mais on ignore

les résultats de ces recherches, dont on ne connaît pas même les auteurs [1].

La largeur moyenne des groupes du Ménec et de Kermario atteint approximativement 100 mètres [2].

Au nord de Carnac, un autre groupe important d'alignements s'est conservé sur la commune d'Erdeven. Il se compose de 1.129 menhirs disposés en 10 lignes sur une longueur de 2.105 mètres et une largeur de 64 mètres [3]. On remarque des cupules sur un des menhirs.

On cite encore dans le Morbihan les alignements de Sainte-Barbe, commune de Plouharnel (environ 50 menhirs subsistent, presque tous couchés ; un cromlech se dessine à l'ouest), ceux de Saint-Pierre-Quiberon, dit du Moulin (24 menhirs en cinq lignes avec restes de cromlech), ceux du Vieux-Moulin, près de la gare de Plouharnel et quelques autres, plus ou moins ruinés [4].

Le Finistère possède également des restes d'importants alignements. Ceux de Lestridiou, communes de Plomeur et de Penmarch, s'étendent de l'est à l'ouest comme ceux de Carnac. Moins importants, ils mesurent néanmoins un développement d'un kilomètre environ et comprennent quatre rangs de menhirs. Ces pierres ont une hauteur variant entre 3 m 50 et 0 m 50. Comme à Carnac, un cromlech occupe une des extrémités.

On connaît encore dans le Finistère les alignements de Toulinguet, commune de Camaret, dont le plan présente une disposition spéciale et ceux de la presqu'île de Crozon. Les premiers « se composent actuellement, écrit M. du Chatellier, d'une ligne de 48 menhirs courant de l'est à l'ouest et que deux autres alignements parallèles entre eux viennent couper à angle droit. Ces deux derniers alignements, distants l'un de l'autre de 40 mètres, se composent, celui le plus au nord de 15 menhirs, formant une ligne un peu courbe de 50 mètres de long et celui du sud, de 10 menhirs, formant une ligne de 40 mètres de long, contre laquelle vient buter perpendiculairement une ligne de 3 menhirs ayant

1. Fergusson, *op. cit.*, p. 371.

2. Voir Z. Le Rouzic, *Les monum. mégal. de Carnac et de Locmariaker* (petit Guide, s. l. n. d.). Un plan à très petite échelle des alignements de Carnac est donné dans l'ouvrage de Fergusson d'après les relevés de M. Vicars. *Archæologia*, t. XXXV.

3. Le Rouzic, *loc. cit.*, p. 18 ; — Fergusson, *op. cit.*, p. 371.

4. M. Le Rouzic donne la liste de ceux de la région de Carnac, *loc. cit.*, p. 19.



41 mètres de long » [1]. Cette disposition n'a pas été rencontrée ailleurs. Les alignements de Crozon, connus sous la dénomination locale de Ty-ar C'huré (Maison du Prêtre), se composent d'un double alignement de pierres, dirigé de l'est à l'ouest, aboutissant à des enceintes, où des bancs de pierre semblent indiquer un lieu de réunion [2].

L'Inventaire de la Sous-Commission des monuments mégalithiques compte au total sur le sol français 45 alignements répartis dans 12 départements [3]. Mais cette statistique nécessiterait une révision qui réduirait à coup sûr de beaucoup le nombre des indications [4]. En réalité, les alignements sont des monuments particuliers à la Bretagne.

§ V. — *Cromlechs.*

Nous avons vu que les cromlechs forment souvent partie intégrante des alignements, comme au Ménec, à Kelerscan, à Sainte-Barbe, à Saint-Pierre-Quiberon, à Lestridiou, à Crozon, etc. Ailleurs on rencontre des enceintes complètement isolées qui ne paraissent pas avoir été jamais reliées à des avenues. Parmi les plus typiques figurent les enceintes jumelles d'Er-Lanic, dans l'îlot de ce nom, situé entre Gavr'inis et la presqu'île de Rhuys, à l'entrée du Morbihan.

Le monument d'Er-Lanic, découvert en 1866 par M. de Closmadeuc, se compose de deux grandes enceintes circulaires tangentes, dont l'une est actuellement recouverte en partie par la mer, même à la marée basse. On doit en conclure que la configuration des côtes du Morbihan s'est sensiblement modifiée depuis l'établissement de ces cromlechs. Les deux cercles présentent un diamètre de 55 à 60 mètres. Les fouilles pratiquées à diverses reprises dans l'enceinte terrestre ont donné de nombreuses haches polies, des poteries noires grossières, des meules de granit, etc. [5].

On doit se garder de confondre les enceintes ou cromlechs méga-

1. P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 30.
2. P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 30; — Fergusson, *loc. cit.*, p. 385.
3. *Inventaire des Monuments mégalithiques de France*, BSA, 1880, p. 64.
4. D'après M. A. de Mortillet, les quinze prétendus alignements de la Haute-Garonne sont de date plus récente et ne peuvent être comparés aux monuments mégalithiques.
5. Dr G. de Closmadeuc, *Le Cromlech d'Er-Lanic*, Mém. Soc. Polym. Morbihan, 1882, p. 8; — Desjardins, BA, 1883, p. 196. — Un plan de ce monument, levé par M. l'abbé Le Mené, est reproduit dans HP, 1906, p. 317.

lithiques, de destination inconnue, avec les enceintes tumulaires du midi de la France. Ces dernières, simples rangées de pierres debout



Fig. 157. — Plan des alignements de Carnac, d'après H. du Cleuziou [1].

disposées en cercles sur le pourtour de tertres tumulaires parfois ruinés, appartiennent à diverses époques. Elles sont parfois formées

1. G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXIV, 695.

de simples galets dressés l'un à côté de l'autre, sans intervalles [1]. Ces enceintes tumulaires, dont le diamètre habituel est de 10 à 15 mètres et n'atteint que rarement 20 à 30 mètres [2], sont d'ailleurs beaucoup moins étendues que les véritables cromlechs bretons.

Elles ne devaient pas uniquement servir à retenir les terres des tumulus. Leur destination religieuse ou symbolique, dont on ne peut d'ailleurs préciser exactement la nature, ressort de l'étude de leur structure et de diverses particularités. Les mêmes cercles apparaissent souvent autour des tumulus de l'Algérie, des Iles Britanniques et de la Scandinavie [3].

Toutefois les deux curieux cromlechs de la Can de Ceyrac (Gard), étudiés récemment par M. Cazalis de Fondouce, peuvent se comparer, du moins par leurs dimensions, à ceux de la Bretagne. Leur diamètre atteint 95 et 98 mètres. Ils sont formés de dalles verticales s'élevant d'un mètre au moins au-dessus du niveau du sol. On y remarque des entrées précédées de petits couloirs à ouverture élargie. Au centre de chaque enceinte s'élevait une sorte de trilithe ou d'édicule en pierres brutes dressées [4].

Les Iles Britanniques, la Suède et le Danemark possèdent de nombreuses enceintes circulaires mégalithiques. Fergusson connaissait 200 cercles de pierres dans les Iles Britanniques, mais il réunissait à tort dans ce groupement les petits cercles tumulaires avec les véritables et grandes enceintes non tumulaires, telles que celle d'Avebury mesurant plus de 100.000 mètres de superficie. Ce dernier monument et celui de Stonehenge, non moins célèbre, comptent parmi les plus importants monuments que les âges préhistoriques aient laissés sur le territoire anglais [5].

L'archéologie préhistorique ne saurait dissimuler l'incertitude de

1. Cette confusion a été commise par la Sous-Commission des monuments mégalithiques dont la statistique, en ce qui concerne les cromlechs, est entièrement viciée par un défaut de méthode. On trouvera le dessin typique d'une de ces enceintes tumulaires des Pyrénées dans l'ouvrage du général Pothier, *Les tumulus du plateau du Ger*, 1900, p. 77, fig. 26.

2. Cazalis de Fondouce, *Les cromlechs de la Can de Ceyrac (Gard)*, BSPF, 1904, p. 56.

3. Fergusson, *op. cit.*, p. 357 ; — Windle, *Remains of the prehist. age in England*, p. 180 ; — Montelius, *Der Orient und Europa*, p. 13 et 14.

4. Cazalis de Fondouce, *loc. cit.*, p. 62.

5. Fergusson, *op. cit.*, chap. III, p. 68. Pour les travaux récents consulter Bertram C. A. Windle, *loc. cit.*, p. 180. On a publié sur Stonehenge et Avebury une bibliographie qui ne comprend pas moins de 160 pages. Des fouilles récentes paraissent avoir démontré que Stonehenge remonte à l'époque de transition de l'âge de la pierre à l'âge du bronze (B. Windle, *Ibid.*, p. 185).

ses conjectures sur la destination de ces importants monuments des âges primitifs, alignements et grands cromlechs. Ni l'étude de leurs dispositions architecturales, ni l'examen critique des traditions populaires qui y sont attachées ne nous apportent la solution du problème. Les hypothèses abondent. Quelques-unes présentent un certain degré de vraisemblance ; d'autres, en plus grand nombre, se classent dans le fatras des écrits que l'on nomme le « roman préhistorique ».

Les alignements et les enceintes sont-ils des monuments religieux, notamment des temples solaires ou des lieux de sacrifice, des cénotaphes, des lieux d'assemblée politique ou judiciaire, des monuments triomphaux ou commémoratifs? Chacune de ces hypothèses a été défendue à diverses reprises, mais sans arguments décisifs.

Rebutés par tant d'essais infructueux et pour la plupart basés sur des vues purement théoriques ou imaginatives, les archéologues ont compris qu'il était au préalable indispensable de décrire plus exactement, de classer et de comparer ces imposants monuments, et, dans l'attente des conclusions synthétiques que ces travaux d'analyse pourront quelque jour autoriser, ils n'abordent plus actuellement qu'avec une extrême prudence le domaine des interprétations.

CHAPITRE V

SÉPULTURES NÉOLITHIQUES DÉRIVÉES DU TYPE DOLMÉNIQUE ET SÉPULTURES SIMPLES.

SOMMAIRE. — I. Classification des sépultures néolithiques. — II. Sépultures en pleine terre ou tombes plates. — III. Grottes sépulcrales naturelles. — IV. Grottes sépulcrales artificielles. — V. Sépultures à cistes ou coffres de pierres. — VI. Inhumation et incinération. — VII. Le décharnement présépulcral. — VIII. Squelettes accroupis. — IX. Trépanation et amulettes craniennes. Le T sincipital. — X. Les races néolithiques.

§ Ier. — *Classification des sépultures néolithiques.*

Aucune période des temps pré-romains ne présente des sépultures aussi nombreuses, aussi importantes et aussi variées que l'époque néolithique. La religion des morts se développe alors et donne naissance à des coutumes funéraires multiples, qu'il est intéressant de comparer à celles des peuples primitifs de l'ethnographie moderne. Toutefois, parmi ces rites, il en est beaucoup dont nous ne parvenons pas à saisir nettement le sens et l'origine. Une figure féminine apparaît près de quelques tombeaux, accompagnée çà et là de représentations fétichistes.

En raison de leur multiplicité et surtout de leur variété, le classement des sépultures néolithiques est assez malaisé. On peut cependant les répartir en cinq catégories [1] :

1° Sépultures en pleine terre, sans enveloppe protectrice du cadavre ;

1. On pourrait ajouter à cette classification les puits funéraires du type de ceux de la Marne. Mais ces excavations en forme d'entonnoir renversé, au fond desquelles sont pratiquées des galeries horizontales, pourraient bien n'être que d'anciens puits creusés pour l'extraction du silex et peut-être utilisés plus tard comme ossuaires (Auguste Nicaise, *Les puits funéraires de Tours-sur-Marne*, Châlons-sur-Marne, 1876 ; — du même, *Sur les puits funéraires de Tours-sur-Marne*, BSA, 1876, p. 190 (c. r. dans *Mat.*, 1876, p. 373). La forme des puits, la présence de rognons de silex dans la roche crayeuse où on les rencontre, l'extrême rareté de ce même type de sépulture dans les autres localités, tout concourt à justifier cette conjecture. La fosse néolithique de Cumières (Meuse), peut-être similaire, a été insuffisamment décrite (Consulter Liénard, *L'homme de Cumières*, Verdun, 1876 (c. r. dans *Mat.*, 1876, p. 187).

2° Sépultures sous grottes naturelles ou abris ;

3° Sépultures sous dolmens ou allées couvertes ;

4° Sépultures sous grottes artificielles ;

5° Sépultures à cistes ou coffres de pierres.

Nous verrons d'ailleurs qu'il se trouve des types intermédiaires, indiquant une transition entre tel et tel groupe.

Nous avons déjà étudié dans un des chapitres précédents, à propos des monuments mégalithiques, les sépultures de la troisième catégorie, c'est-à-dire les dolmens et allées couvertes. Il nous reste à décrire ici les quatre autres, dont deux, les grottes artificielles et les cistes, dérivent d'ailleurs de la tombe dolménique.

Avant de passer à l'examen détaillé des faits, nous devons formuler ici certaines observations, dont ce chapitre contient la démonstration :

a) Le rite de l'inhumation est général dans l'Europe néolithique. Cependant en France et en d'autres pays on rencontre parfois, dès cette époque, l'incinération ;

b) Les corps sont tantôt allongés ou couchés, tantôt assis, accroupis ou repliés ;

c) On reconnaît dans certaines sépultures les marques d'une dessiccation ou d'un décharnement artificiel du cadavre avant son ensevelissement définitif ;

d) Dans les deuxième, troisième et quatrième groupes, les sépultures ne contenant qu'un seul squelette sont particulièrement rares. Elles constituent ordinairement des ossuaires où l'ensevelissement des cadavres (parfois à l'état de squelettes décharnés) s'opérait successivement ;

e) Le mobilier consiste habituellement, quel que soit le type de la sépulture, en ornements personnels ou objets de parure, de même qu'en instruments, armes et outils. On déposait parfois dans les tombes des vases entiers ou même de simples tessons de vases.

§ II. — *Sépultures en pleine terre ou tombes plates.*

Ce mode primitif de sépulture, la simple fosse, où les cadavres ont été déposés dans le sol nu, semble très rare en France. Mais on ne doit pas oublier que les chances de destruction complète sont beaucoup plus grandes pour les corps déposés en pleine terre que pour ceux des sépultures abritées. Dans certains terrains, les

eaux pluviales dissolvent facilement les matières osseuses et lorsque les débris du mobilier de ces tombes sans vestiges de squelettes sont ramenés au jour, on peut aisément les prendre pour de simples objets épars, sans caractère funéraire.

Cependant on connaît un certain nombre de sépultures néolithiques en pleine terre, par exemple celles d'une nécropole découverte à Dormans (Marne), au lieu dit les Varennes. Les fosses y étaient disséminées sans ordre sur un espace de 50 mètres carrés, creusées à 1m 20 environ de la surface du sol actuel et toutes orientées nord-sud. Elles renfermaient un ou plusieurs squelettes accroupis ou repliés. Cette position des cadavres et les instruments de silex déposés dans chacune de ces sépultures ne permettent pas de les confondre avec les nombreuses tombes plates de l'époque gauloise (La Tène I), si abondantes dans le même département [1]. Une grande fosse, creusée également en pleine terre et contenant des ossements humains en désordre, mêlés à des outils de pierre, haches polies, silex, haches à tranchant transversal, a été découverte à la Croix des Cosaques (Châlons-sur-Marne), mais on a proposé d'y voir une sorte d'allée couverte à revêtement de bois [2].

Si les tombes plates néolithiques sont rares en France, il n'en est pas de même en Allemagne, dans la région du Rhin moyen, où plusieurs nécropoles importantes de cette catégorie sont maintenant connues. Nous citerons surtout celles des environs de Worms, région d'une richesse exceptionnelle en établissements néolithiques : 1° Le cimetière d'Hinkelstein, près Monsheim, décrit autrefois par Lindenschmit [3] ; 2° Le cimetière de Worms (sur la Rheingewann); 3° celui de Rheindürkheim ; 4° celui d'Alzey. Dans toutes ces nécropoles, à coup sûr synchroniques, le mobilier et les rites funéraires sont semblables. Les cadavres, inhumés dans des fosses creusées en pleine terre, gisent tantôt couchés sur le côté, les jambes repliées (fig. 158), tantôt étendus sur le dos. Aucun mur de pierres ne les protège. Dans la composition du mobilier, on remarque surtout l'abondance de la céramique et la présence d'un moulin à

1. A. Nicaise, *Sur le cimetière des Varennes, près Dormans (Marne) (époque de la pierre polie)*, BSA, 1880, p. 394.
2. Emile Schmit, *Sépulture néolithique de Châlons-sur-Marne*, BSA, 1892, p. 188.
3. Les renseignements donnés par Lindenschmit (*Alterthümer*, II, vii, i ; — Af.A, 1868) sont incomplets et inexacts.



bras dans beaucoup de sépultures de femme, sépultures où apparaissent souvent l'ocre et l'hématite [1].

§ III. — *Grottes sépulcrales naturelles.*

Relativement rares dans le nord de la France, ces grottes abondent dans les départements du midi et du centre. Le Dr Prunières et beaucoup d'autres, après lui, ont exploré celles de la Lozère et du Gard. Ce sont souvent de grands ossuaires dont un amoncellement de blocs de rochers [2], une dalle ou un mur en pierres sèches fermait l'entrée. Dans la partie antérieure de l'excavation ou sur la plate-forme qui la précède, on trouve fréquemment des foyers, des restes de repas, des débris de cuisine. Mais il est difficile de déterminer si ces vestiges proviennent de repas de funérailles ou de foyers d'habitation. Souvent les grottes ont servi successivement ou même simultanément d'abri et de cimetière, comme aux temps quaternaires. Les ensevelissements ont été successifs, ainsi que dans la plupart des dolmens. La partie de la grotte où les ossements gisent dans le plus grand désordre est ordinairement la plus éloignée de l'entrée, tandis que les squelettes de la partie antérieure, inhumés les derniers, sont parfois intacts. Tel est le cas pour la grotte de l'Homme-Mort (Lozère).

Parmi les nombreuses grottes sépulcrales de la France, nous ne citerons que les plus connues et les plus importantes.

Nous avons parlé de la grotte d'Aurignac (Haute-Garonne), découverte en 1852. Là, comme dans beaucoup de cavernes, les squelettes néolithiques reposaient sur des assises paléolithiques. La caverne de l'Homme-Mort, dans la partie sud-ouest du département de la Lozère, sur la commune de Saint-Pierre-des-Tripiers, est célèbre en anthropologie par le mémoire que

1. Köhl, *Neue steinzeitliche Gräberfeld bei Worms*, CBl.A, 1898, p. 146; — du même, *Ein neolithisches Grabfeld bei Worms*, NA, 1896, p. 1; — du même, *Neolithisches Gräbfeld auf der Rheingewann von Worms*, NA, 1896, p. 59 et 64; — du même, *Neue steinzeitliche Graber- und Wohnstättenfunde bei Worms*, CBl.A, 1899, p. 113; — du même, *Neue stein-und frühmetallzeitliche Gräberfunde bei Worms*, CBl.A, 1900, p. 137; — du même, *Neuentdeckte steinzeitliche Gräberfelder und Wohnplätze sowie frühbronzezeitliche Gräber und andere Untersuchungen*, CBl.A, 1902, p. 105 (cf. REA, 1896, p. 157; — *Anthr.*, 1897, p. 353; — *Ibid.*, 1899, p. 333).

2. On doit se garder de confondre les clôtures artificielles avec les éboulis des voûtes, fréquents à l'entrée des excavations rocheuses.



Broca lui a consacré[1]. Profonde de six mètres environ, elle était fermée par des murs en gros moellons, dont on a retrouvé les vestiges. A son entrée on a reconnu au moins sept



Fig. 158. — Sépulture néolithique. Worms (Hesse-rhénane)[2].

foyers de pierres plates avec débris divers, charbons, cendres, détritus, poteries grossières, couteaux et grattoirs en silex, hache polie, ossements d'animaux actuels, etc. Le nombre des individus

1. Broca, *Sur la caverne de l'homme mort près Saint-Pierre-les-Tripiés (Lozère)*, CIA, Bruxelles, 1872, p. 182 ; — Prunières [*Troglodytes de la Lozère. Caverne sépulcrale de l'homme mort*], Afas, Bordeaux, 1872 (c. r. dans *Mat.*, 1872, p. 168).
2. D'après H. Kraemer, *Univers et humanité*, II, p. 8.

des deux sexes et de tout âge inhumés dans cette excavation naturelle a été évalué à cinquante environ. Broca y a reconnu une race très dolichocéphale d'un type uniforme, se rapprochant de la race de Cro-Magnon et dont nous parlerons plus loin. Il estimait à tort que les Troglodytes de l'Homme-Mort appartenaient à un groupe ethnique antérieur aux constructeurs de dolmens [1]. Plus nombreux encore étaient les squelettes déposés dans la grotte des Baumes Chaudes où l'on n'a pas compté moins de trois cents cadavres [2].

Dans le département du Gard, le mobilier funéraire de beaucoup de grottes se classe, au moins en partie, à l'âge du bronze, période qui suit immédiatement l'ère néolithique. Entre ces sépultures et celles des Troglodytes néolithiques, on ne relève aucune différence vraiment notable. La présence de quelques menus objets de cuivre et de bronze établit seule une démarcation entre les gisements des deux périodes consécutives. Les plus connues de ces grottes du Gard ou de la région voisine sont : La Baume des Morts, à Durfort, explorée depuis 1869, tout d'abord par MM. Cazalis de Fondouce et Ollier de Marichard, et celles de Saint-Jean d'Alcas [3], de Rousson [4] et de Meyrannes [5].

Dans l'est, les grottes de Cravanche, à trois kilomètres au nord-ouest de Belfort, ont été explorées à diverses reprises. Elles renferment un grand nombre de squelettes néolithiques, déposés ordinairement dans l'attitude repliée. Ceux-ci sont datés par divers objets en pierre, et par d'intéressants vases céramiques [6].

En 1885, G. de Mortillet déclarait connaître en France 117 grottes naturelles (disséminées dans 36 départements) [7] ayant servi de sépultures à l'époque néolithique. Un nouvel inventaire permettrait d'élever considérablement ce chiffre. On a pu constater que les

1. Broca, *loc. cit.*, p. 182.
2. Voir ci-après, § X.
3. Cazalis de Fondouce, *Derniers temps de l'âge de la pierre polie dans l'Aveyron. La grotte sépulcrale de Saint-Jean d'Alcas..*, Montpellier, 1867.
4. Charvet, *La grotte sépulcrale de Rousson*, BSA, 1884, p. 303.
5. Mazauric, Mingaud et Vedel, *La grotte de Meyrannes (Gard). Epoque néolithique et époque du bronze.* Ext. Bull. Soc. Sc. natur. Nîmes, 1904 (c. r. dans IIP, 1904, p. 267). En avant, sur la plate-forme, des débris de repas, sans trace de métal ; dans les parties profondes, des squelettes de l'époque du bronze portent de nombreux bracelets de bronze gravés.
6. Voir la bibliographie dans Dubail-Roy, *Les grottes de Cravanche*, Afas, Besançon, 1893, II, p. 693.
7. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 598.

sépultures des dolmens sont contemporaines avec celles des grottes naturelles, contrairement à ce qu'avaient admis les premiers explorateurs de ces dernières. Le mobilier est en effet semblable, de part et d'autre [1].

Les grottes n'ont jamais cessé complètement de servir de refuges et de lieux d'habitation. Comme dans les dolmens on peut y retrouver des sépultures sporadiques, postérieures au milieu de l'âge du bronze, mais il n'en est pas moins établi que l'inhumation des cadavres dans les grottes naturelles, comme dans les cryptes mégalithiques, appartient en propre à l'époque néolithique et au début de l'âge du bronze.

L'utilisation de ces abris naturels pour les dépôts funéraires constitue une survivance du paléolithique indigène, tandis que la construction des mégalithes se rattache, comme nous l'avons vu, à des influences étrangères.

§ IV. — *Grottes sépulcrales artificielles.*

Les Néolithiques ne se sont pas contentés d'utiliser comme ossuaires les excavations naturelles. Dans quelques régions, là où la roche pouvait être entamée aisément par leurs outils de pierre et de corne, ils ont creusé en sous-sol d'importants hypogées. Toutefois, on se ferait une idée fausse de la crypte néolithique artificielle si on ne la considérait que comme une imitation de la grotte naturelle. On doit en réalité la rapprocher de la crypte dolménique, dont elle reproduit le plan et même quelques détails d'ornementation.

C'est dans le département de la Marne que nous pouvons étudier cette forme de tombe. On y connaît de nombreuses excavations artificielles, situées dans la vallée du Petit-Morin, canton de Montmort. Réunies par groupes distincts elles constituent des nécropoles plus ou moins importantes [2]. La première, découverte en 1816 et décrite en 1860 [3], n'attira pas l'attention des préhistoriens. En

1. Le classement de la collection Prunières au Muséum a montré « de la façon la plus nette, que, au point de vue industriel, les grottes et les dolmens [de la Lozère] ne se distinguent d'aucune manière ». Verneau, *Installation de la collection Prunières au Muséum*, Anthr., 1904, p. 478.

2. On compte dix grottes par exemple dans le groupe de Courjeonnet, trente-cinq dans celui de Coizard.

3. Grotte située à Nogent-les-Vierges (*Recueil des Antiquités bellovaques*. Paris, 1860).



1872, M. le baron de Baye commença les mémorables explorations qui lui révélèrent l'existence de ces grottes[1]. Celles-ci, creusées dans un banc de craie, sont précédées d'une tranchée

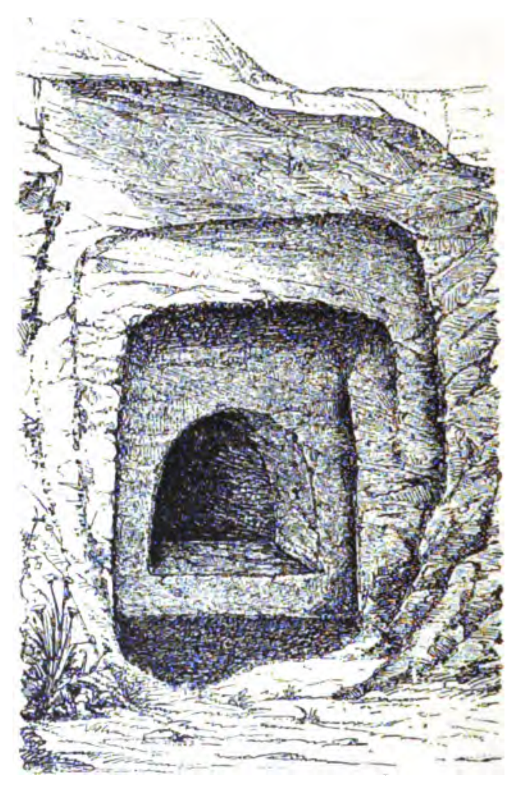


Fig. 159. — Entrée d'une des grottes de Coizard. Vallée du Petit-Morin (Marne)[2].

conduisant à leur entrée, clôturée par des dalles. M. de Baye a retrouvé ces hypogées, pour la plupart, dans leur état primitif, comme l'attestaient les fermetures encore intactes. Les unes sont simples, les autres doubles, c'est-à-dire composées d'une grotte et d'une anti-grotte ou vestibule de petite dimension, plus étroit. Leur plan et quelques-unes des particularités de leur aménagement

1. Baron de Baye, *Sur les cavernes sépulcrales dans le département de la Marne*, CIA. Bruxelles, 1872, p. 393 (c. r. dans *Mat.*, 1872, p. 494); — Voir surtout, du même, *L'Archéol. préhist.*, Paris, 1re édit., 1879 et 2e édit., 1889.
2. D'après J. de Baye, *L'Archéol. préhist.*, 2e édit., p. 79, fig. 11.

rappellent les allées couvertes ; c'est ainsi que les entrées affectent ordinairement la forme d'un panneau rectangulaire, évidé dans sa partie centrale (fig. 159). Dans les grottes doubles, le constructeur apportait toujours plus de soin à la fermeture intérieure qu'à celle du dehors. Des feuillures ou de petites cavités, creusées dans la craie autour des ouvertures indiquent que des panneaux ou des barres transversales en bois composaient la clôture des entrées. L'aire des grottes, souvent creusée à 50 centimètres en contre-bas de l'entrée, est parfois pourvue de quelques degrés rappelant l'escalier d'accès de la Grotte des Fées, à Fontvielle, forme de sépulture dolménique intermédiaire entre la véritable allée couverte et ce type de grotte artificielle. Les degrés, de même que les autres parties du sol, sont, en général, fortement usés, indice d'une fréquentation prolongée des hypogées. Le plan de ceux-ci est rectangulaire, mais les dimensions varient beaucoup. La plus petite grotte mesure 1m 90 sur 2 mètres ; la plus grande, 3m 92 sur 3m 60. La hauteur de la voûte varie entre 1m 10 et 1m 70 [2]. Ces voûtes, faiblement convexes, se rapprochent beaucoup du plafond. Quelques grottes sont pourvues d'un trou d'aération. On remarque parfois sur la paroi soit une sorte de crochet taillé dans une masse rocheuse réservée en saillie, soit un récipient en forme de cuvette, soit enfin des étagères, où étaient déposés des instruments de pierre et divers menus objets.

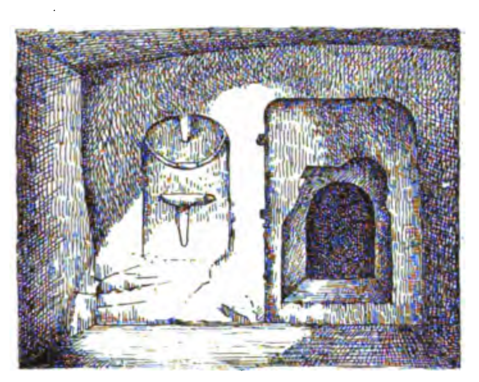


Fig. 160. — Grotte de Courjeonnet, vallée du Petit-Morin (Marne) [1].

Sur les parois de sept grottes appartenant à plusieurs groupes distincts, on a reconnu des sculptures en bas-relief représentant les unes une divinité féminine grossièrement figurée (fig. 160), les autres une hache emmanchée ou un objet indéterminé. Nous étudierons dans un des chapitres suivants ces intéressants et rares spéci-

1. D'après J. de Baye, *L'Archéol. préhist.*, 1re édit., Paris, 1879.
2. J. de Baye, *loc. cit.*, CIA, Bruxelles, 1872, p. 395.

mens de l'art néolithique, dont le caractère religieux et l'origine méditerranéenne ressortent nettement de certaines comparaisons avec d'autres représentations similaires.

Toutes les grottes artificielles de la Marne étaient des sépultures collectives. Elles contenaient des squelettes presque toujours complets, en nombre très variable, et dont le total, d'après M. de Baye, ne serait pas inférieur à deux mille. Par contre, on n'a observé que quelques indices assez incertains du rite de l'incinération [1].

Dans les grottes simples, peu profondes, les cadavres étaient placés régulièrement sur deux rangs et répartis en deux groupes séparés par un passage libre. Parfois la grotte renfermait plusieurs rangées de cadavres superposés dans ce même ordre, tantôt entassés les uns sur les autres sans lits séparatifs, tantôt séparés par des dalles ou des couches de sable. M. de Baye a observé que les grottes contenant des corps amoncelés sans séparation n'avaient reçu que des individus de sexe masculin, jeunes et adultes, peut-être des guerriers inhumés ensemble après quelque combat (?). Sur les cadavres, étaient disséminées, en différents points, des flèches de silex à tranchant transversal. Dans ces mêmes grottes, le remplissage formé par les dépôts funéraires n'atteignait pas la voûte. Les cryptes renfermant des individus de tout âge et de l'un et de l'autre sexe sont les plus abondantes; elles étaient remplies de cadavres enveloppés de cendres et de terre fine.

Dans les grottes simples mais profondes et dans les grottes doubles le nombre des cadavres est au contraire rarement supérieur à huit. Quelques chambres, assez vastes pour en recevoir plus de deux cents, ne contiennent que deux ou trois squelettes. M. de Baye, observant sur ces mêmes grottes les traces d'une fréquentation prolongée, suppose qu'elles ont pu servir d'habitations avant d'être consacrées définitivement à une destination funéraire [2]. Cette opinion semble contestable. Aux temps préhistoriques, les vivants furent toujours moins bien logés que les morts. On n'a pas aménagé pour eux d'habitations mégalithiques et nous ne pensons pas que des demeures souterraines aussi vastes leur ait été primitivement réservées.

Nous considérons plus volontiers les grandes grottes, soit, ainsi que l'a proposé M. Cartailhac [3], comme des chapelles funéraires

1. J. de Baye, *L'Archéol. préhist.*, 2e édit., p. 117.
2. Quatrefages s'est rallié à la thèse de M. de Baye, distinguant dans la vallée du Petit-Morin des grottes funéraires et des grottes d'habitation plus ou moins temporaires (J. de Baye, *Archéol. préhist.*, 2e édit., p. 87).
3. Cartailhac, *La France préhist.*, p. 157.

destinées à la célébration de certaines cérémonies rituelles, soit comme des sépultures réservées à des personnages d'un rang élevé, appartenant à quelque caste guerrière ou sacerdotale. Cette dernière conjecture nous semble la plus acceptable.

Les squelettes étaient déposés dans la position allongée, les bras le plus souvent parallèles au corps. Quelques-uns reposaient sur des pierres plates portant parfois des traces de l'action du feu ou ayant même subi une sorte de calcination. Peut-être s'était-on proposé, comme le suppose M. de Baye, d'obtenir par là une sorte de dessication du cadavre. Un seul sujet gisait dans l'attitude accroupie.

Le mobilier funéraire des grottes du Petit-Morin comprenait surtout des haches en silex et en jadéite (une centaine d'exemplaires), dont quelques-unes pourvues de leur gaine en bois de cerf, des couteaux, des racloirs, des flèches à tranchant transversal, forme très abondante, et d'autres flèches de types divers, une grande quantité d'instruments variés en silex, d'os ouvrés et d'objets de parure, dont deux perles en ambre et un grain en turquoise callaïs. La céramique était également représentée dans ces copieuses récoltes. Nous parlerons plus loin des crânes trépanés et des rondelles craniennes recueillis parmi les ossements. On a constaté que plusieurs crânes avaient été remplis intentionnellement de débris d'os, notamment de petits os d'enfants et d'objets divers [1].

Les grottes de la vallée du Petit-Morin n'ont livré aucun objet de métal, bien qu'elles appartiennent incontestablement à une phase avancée de la période néolithique. Elles ont procuré à l'archéologie préhistorique de précieux matériaux d'étude et d'importantes constatations [2].

Ce mode de sépulture, si bien représenté dans la Marne, est rare dans les autres provinces françaises. On a souvent confondu avec les grottes artificielles néolithiques de nombreux « souterrains refuges » à galeries et à chambres multiples, signalés dans un grand nombre de localités. Ces souterrains n'ont pas encore été l'objet d'une étude d'ensemble, mais l'absence de tout objet préhistorique dans ces galeries et la présence d'objets modernes, nous portent à les considérer comme relativement récents. Il faut le plus souvent

1. D'après M. Cartailhac, on rencontre des crânes ainsi bourrés dans des sépultures de sauvages modernes (*Ibid.*, p. 159).

2. M. le baron de Baye vient de faire don de sa collection préhistorique, comprenant le produit de ses fouilles, au Musée National de Saint-Germain-en-Laye.



en rapporter l'origine à une date encore assez indéterminée, mais postérieure à la conquête romaine. A ce groupe appartiennent, par exemple, les grottes creusées dans la craie aux environs de Reims. Un couloir en pente douce conduit à ces galeries souterraines étroites, d'un plan compliqué et irrégulier, et ayant plusieurs chambres pourvues de banquettes et de niches [1].

A toutes les époques on a ouvert dans le flanc des collines des excavations artificielles destinées à servir de refuges, d'abris, d'étables et même d'habitations permanentes. On connaît les nombreuses grottes des environs de Brive (Corrèze) [2], souvent étagées et même reliées les unes aux autres par des escaliers. Le plus souvent le plancher de ces grottes, complètement dénudé, n'a conservé aucun vestige des périodes successives de leur occupation.

Les excavations artificielles signalées dans le Finistère par M. du Chatellier ne remontent pas au delà de l'époque de La Tène ; nous en reparlerons ultérieurement [3].

On connaît cependant en France quelques hypogées néolithiques rappelant ceux de la vallée du Petit-Morin. Telle est la grotte sépulcrale des Côtes du Val de Nesles, à Jouy-le-Comte (Seine-et-Oise), aujourd'hui à demi-détruite. Creusée dans le calcaire, mais revêtue sur son pourtour d'un mur en pierres sèches, elle était précédée d'un vestibule construit en grandes dalles avec tables de recouvrement. Le plan de la chambre était ovale. Elle se rapproche donc des allées couvertes tumulaires plus encore que des hypogées de la Champagne. On y a trouvé, lors de sa découverte, des ossements humains et des instruments néolithiques en silex taillé et en pierre polie [4].

Il ressort de là que les Néolithiques, tout en restant fidèles aux types classiques des chambres funéraires dolméniques, ont souvent adopté certains modes de construction appropriés aux convenances

1. Bosteaux, *Etude sur l'origine des grottes souterraines creusées dans la craie aux environs de Reims*, Afas, Blois, 1884, p 328.

2. Voir Rupin et Lalande, *Monographie des grottes creusées de main d'homme situées aux environs de Brive*, Cong. intern. des sciences anthrop., Paris, 1878 (c. r. dans *Mat.*, 1878, p. 378). Ces auteurs citent à titre de comparaison les « creuttes » de l'Aisne, les grottes de Saint-Marc, près Angoulême et les cités troglodytiques du Tarn.

3. P. du Chatellier, *Grotte sépulcrale artificielle de Parc-Rugolven, en Primelin (Finistère)*, Mat., 1888, p. 163.

4. Denise, *Grotte sépulcrale des côtes du Val de Nesles à Jouy-le-Comte (Seine-et-Oise)*, HP, 1903, p. 327.

locales, c'est-à-dire à la nature du sol, à sa configuration, aux matériaux et aux ressources de main-d'œuvre dont ils disposaient[1].

§ V. — *Sépultures à cistes ou coffres de pierres.*

On nomme *cistes* ou *coffres de pierres* (en anglais *stone-cists*) des sépultures qui, dans leur forme la plus simple et la plus caractéristique, se composent d'un caisson de quatre dalles plates posées de champ et d'une cinquième dalle servant de couvercle. Les dalles sont brutes ou grossièrement débruties. Exceptionnellement, le nombre de celles qui forment le caisson est supérieur à quatre, mais le coffre n'atteint pas en France de grandes dimensions. C'est en cela surtout qu'il se distingue du dolmen, construit en gros blocs. Les cistes en pierres se rencontrent le plus souvent en pleine terre, ou parfois à l'intérieur des tumulus-dolmens, autour de la sépulture centrale.



Fig. 161. — Sépulture à ciste. Chamblandes (Suisse)[2].

On a signalé des coffres en pierres néolithiques sur plusieurs points du territoire français, particulièrement en Bretagne. M. du Chatellier en a exploré plusieurs groupes dans le Finistère. Leur largeur varie entre 40 et 60 centimètres; la longueur est plus variable, les uns ayant été construits pour recevoir des corps accroupis ou assis, les autres pour loger des cadavres allongés.

On connaît de nombreux coffres en pierres dans le département du Morbihan. Nous citerons notamment ceux de l'île Thinic, où, dans un espace de 160 mètres carrés environ et sous une sorte de

1. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 599, parlant des grottes de la Marne rapporte que des grottes sépulcrales artificielles ont été signalées au nombre de cent soixante-six dans dix départements. Cette statistique, dont il ne donne pas le détail, comprend assurément des éléments très hétérogènes. Elle ne saurait être retenue.

2. Cliché obligeamment communiqué par les Archives du Service des Monuments historiques, à Lausanne.

galgal, on mit au jour 27 de ces coffres de dimensions variées, mais tous formés de dalles posées sur champ. Quelques-uns, dépourvus de dalle de couverture et effondrés, étaient peut-être fermés à l'origine par de simples planches. Quatorze avaient conservé des ossements. Les uns contenaient un seul squelette, les autres deux et même quatre, généralement superposés et repliés. Les crânes étaient pour la plupart placés du côté sud ou sud-est. Outre des instruments de pierre, ces sépultures contenaient des poteries, dont quelques-unes ornées et semblables à celles des dolmens.

Des sépultures identiques furent découvertes par M. de Closmadeuc à Beker-Noz (Saint-Pierre), en 1866, et à Quiberon, en 1868[1].

Nous retrouvons les coffres de pierres en Charente, où M. Chauvet explora près de Pons une sépulture formée de quatre pierres plates grossièrement taillées, recouvertes par une pierre semblable, enfouie à fleur de terre. Elle contenait plusieurs squelettes, des haches et des silex[2].

Dans le département de la Vienne, l'important cimetière néolithique de Maupas, commune de Saint-Martin-la-Rivière, comprenait tout à la fois des tumulus avec chambres en pierres sèches ou en dalles et des coffres de pierres enfouis en pleine terre et peut-être autrefois recouverts de tumulus. La plupart des coffres contenaient des squelettes au nombre de un à cinq, et des objets divers, notamment des défenses de sanglier, des fragments de hache polie, des tessons de poterie fine.

Un des tumulus avec chambre en blocage contenait, comme les cistes de Chamblandes dont nous allons parler, deux morceaux d'ocre rouge et jaune[3]. Rien ne permet de supposer que ces diverses sépultures n'appartiennent pas à la même époque. On observe la même diversité des types de sépultures dans une nécropole située à Chanac, dans les causses lozériens : dolmens, tumulus de l'âge du bronze avec ou sans incinération, coffres de pierres se trouvent juxtaposés[4]. Ces derniers, rarement surmontés d'un tumulus, se

1. G. de Closmadeuc, *Découverte de sept tombeaux en pierre à Quiberon*, Mém. Soc. polym. Morbihan, 1868, p. 9.
2. Chauvet, *Station de l'âge de la pierre polie à Pons* (*Charente-Inférieure*), *Mat.*, 1870, p. 88.
3. Voir l'excellent inventaire par tombes publié par M. Tartarin, *L'âge de la pierre à Saint-Martin-la-Rivière et environs* (*Vienne*), Paris, 1885 (Cf. *Mat.*, 1884, p. 289).
4. Prunières, *Sur un cimetière de l'époque néolithique*, Afas, Nantes, 1875, p. 914.

composent de quatre pierres formant un caisson rectangulaire et d'une dalle de couverture. La plupart ne contenaient qu'un squelette, accroupi, la tête à l'est ou au nord ; quelques-uns avaient cependant reçu successivement deux et même trois cadavres. Dans un de ces coffres on recueillit un large poignard en bronze ; le



Fig. 162. — Sépulture à ciste. Chamblandes (Suisse) [1].

mobilier des autres, purement néolithique, comprenait des haches polies, assez rares d'ailleurs dans les dolmens de la Lozère et de l'Aveyron [2].

Nous devons encore citer comme l'une des plus importantes nécropoles de cette catégorie et surtout l'une des mieux étudiée, celle de Chamblandes, commune de Pully, près Lausanne. Son exploration, commencée en 1880, fut reprise récemment par MM. Naef et Schenk [3]. Elle se compose de petits groupes de cinq, six ou sept

1. Cliché communiqué par les Archives du Service des Monuments historiques, à Lausanne.
2. Prunières, *loc. cit.*, p. 917.
3. A. Naef, *La nécropole néolithique de Chamblandes, canton de Vaud*. Anthr., 1901, p. 269 ; — A. Schenk, *Les squelettes préhist. de Chamblandes*, REA, 1904, p. 335 ; — On trouvera dans ces deux publications la bibliographie des fouilles plus anciennes de MM. Morel-Fatio et C. Marcel. Les nécropoles



tombes, en forme de coffres. Ceux-ci, formés de cinq dalles, sont évasés à la base et orientés de l'est à l'ouest. Ils mesurent environ un mètre de longueur sur 0m 50 de largeur et de profondeur [1]. Ils renferment presque invariablement deux squelettes, un homme et une femme, l'homme en général inhumé le premier (fig. 161 et 162). Dans deux des sépultures, au nombre de onze, explorées par MM. Naef et Schenk avant 1901, la femme était accompagnée d'un tout jeune enfant; l'un d'eux était dans les bras de sa mère [2]. Par exception, un coffre de dimension ordinaire contenait cinq corps [3].

Tous les cadavres étaient inhumés dans l'attitude repliée. Le mobilier, assez pauvre, se composait principalement de menus objets de parure, notamment de coquilles méditerranéennes, de défenses de sangliers formant parfois plastron, de morceaux d'ocre rouge et jaune, dont un placé dans la main droite d'un squelette, enfin de rares instruments de pierre.

M. Schenk a cru pouvoir attribuer les sépultures de Chamblandes « au commencement ou tout au moins au milieu de la période néolithique époque tardenoisienne ou campignienne de G. de Mortillet) ». M. Naef les classe à la période moyenne du néolithique suisse.

Il nous semble que rien n'autorise à reporter les coffres en pierres et particulièrement ceux de Chamblandes à une phase reculée de l'époque néolithique. Ils n'ont jamais livré un seul instrument proprement campignien; par contre, on y rencontre des instruments de pierre polie, notamment en Bretagne. A Chamblandes même, on a recueilli un beau *marteau perforé* en serpentine [4]. Nous retrouverons en Suisse les coffres en pierres, à l'âge du bronze, et nous en reparlerons notamment à propos de la célèbre sépulture d'Auvernier. D'autre part, les coffres de la Scandinavie se classent à la fin de l'âge de la pierre et à la période de transition de cet âge à l'âge du bronze [5].

Dans les régions égéennes (Archipel, Grèce continentale), ces mêmes sépultures dominent à l'époque prémycénienne, c'est-à-

de Pierra-Portay et du Châtelard-sur-Lutry, voisines de Chamblandes, présentent de même des sépultures similaires. — Voir aussi, Heierli, *Urgesch. der Schweiz*, p. 152, 154 et BSA, 1901, p. 583.

1. « Il y avait aussi exceptionnellement parmi ces sépultures des petits coffrets cubiques en pierre mesurant 34 à 40 centimètres, toujours vides et sans aucune trace d'ossements ». Schenk, *loc. cit.*, p. 335.

2. Naef, *loc. cit.*, p. 274.

3. Schenk, *loc. cit.*, p. 335.

4. Naef, *loc. cit.*, p. 270.

5. Montelius, *Kulturgesch. Schwedens*, p. 44.

dire lors de l'apparition du cuivre et du bronze. On peut constater par la description suivante, empruntée à M. Blinkenberg [1], qu'elles ressemblent en tout point aux tombes occidentales. « Ces sépultures, placées à peu de profondeur sous la surface du sol, ne sont marquées par aucun signe extérieur. Les plus soigneusement construites sont à peu près quadrilatérales; elles ont à peu près un mètre de long et autant de large ; la profondeur varie de 0m50 à 1m60. Les quatre côtés ainsi que le fond et la couverture sont formés de six dalles. Les sépultures moins soignées ont une forme plus irrégulière, oblongue ou triangulaire. Des dimensions indiquées il résulte que le cadavre ne peut avoir été étendu dans le tombeau ; il était probablement placé sur son séant, rite funéraire dont il y a des exemples pour des temps beaucoup plus récents. A Oliaros, ou Bent fouilla environ quarante tombeaux, il trouvait souvent ensemble deux, trois ou quatre squelettes » [2].

§ VI. — *Inhumation et incinération.*

Nous avons vu qu'à l'époque quaternaire, toutes les sépultures connues. à l'exception peut-être d'une de celles de la Barma Grande, sont à inhumation. Ce rite funéraire demeura aux temps néolithiques la règle générale dans tous les pays d'Europe, non cependant sans quelques exceptions locales. On a longtemps admis que l'incinération funéraire n'avait pas apparu en Europe avant l'introduction du bronze. Les ossements humains calcinés signalés dans les dolmens et les grottes sépulcrales étaient alors classés systématiquement à l'âge du bronze. Des observations attentives ont démontré que la question des origines de l'incinération est beaucoup plus complexe. S'il paraît établi que dans certains pays d'Europe, en Scandinavie, par exemple, les tombes néolithiques ne renferment que des squelettes, s'il en est de même pour le plus grand nombre de ces sépultures dans toutes les autres contrées européennes, on a cependant la certitude que dans certaines régions, notamment en France, les Néolithiques ont parfois incinéré leurs morts [3].

1. Blinkenberg, *Antiquités prémycéniennes. Etude sur la plus ancienne civilisation de la Grèce*, MSAN, 1896, p. 4.
2. *Journal of the Anthr. Institute*, 1885, p. 139.
3. Pour la France, cette question a été traitée par M. Cartailhac (Cartailhac, *Les sépultures à deux degrés et les rites funéraires à l'âge de la pierre*, Afas,

Il semble que cette coutume ait été plus répandue alors sur notre territoire. français que dans les pays voisins, car elle apparaît non seulement dans une, mais dans plusieurs de nos provinces, notamment dans le Finistère, dans la Marne, dans l'Aisne et aux environs de Paris.

Sans doute, il convient de ne point oublier que l'examen des grottes sépulcrales et des tombes dolméniques peut conduire ici à de faciles méprises. Des feux étaient allumés à l'entrée des allées couvertes et à la partie antérieure des dolmens, soit pour satisfaire à quelque prescription rituelle (sacrifice, repas de funérailles ou purification), soit simplement pour faciliter l'aération des galeries lors de l'apport des nouveaux cadavres.

Ces foyers étant parfois établis sur des lits d'ossements, le déblaiement des sépultures peut ramener pêle-mêle au jour des débris de squelettes humains, des charbons et des cendres. On conçoit que, dans ces conditions, les confusions soient fréquentes. En réalité. la présence d'ossements humains ayant subi l'action du feu ne saurait donc indiquer une incinération intentionnelle, si ces os se sont trouvés dans le voisinage immédiat des foyers. Ces réserves faites, on ne peut néanmoins contester certaines observations précises démontrant l'existence du rite de l'incinération à l'époque néolithique.

Dans le Finistère, M. du Chatellier, dont le témoignage doit faire autorité, a observé que si les stone-cists ou coffres de pierres néolithiques ne contiennent que des inhumations [1], il n'en est pas de même pour les dolmens. Parmi les quatre-vingt-douze sépultures néolithiques dont le contenu lui était connu et qu'il avait, pour la plupart, explorées lui-même, y compris les stone-cists, M. du Chatellier a compté soixante et une incinérations, vingt-six inhumations et cinq cas incertains [2]. Les galeries de Plomeur et de Treffiagat, canton de Pont-l'Abbé, ont reçu les cendres des morts

Nancy, 1886, I, p. 169 (c. r. dans *Mat.*, 1886, p. 441) ; — du même, *L'incinération des morts à l'âge de la pierre*, Mat., 1888, p. 1 ; — du même, *France préhist.*, p. 270). M. Olshausen a publié ultérieurement un mémoire important et très nourri sur l'incinération chez tous les peuples (Olshausen, *Leichenverbrennung*, VBAG, 1892, p. 219). Le volume du général Pothier traitant de la répartition des deux rites funéraires contient d'utiles indications, mais les conclusions en sont entièrement viciées par le défaut de méthode et de classification chronologique dans l'étude des lieux de sépulture (Pothier, *Les populations primitives*, 1898).

1. P du Chatellier, *Les époques préhist. et gaul. dans le Finistère*, 1re édit., 1889, p. 17.

2. P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 22.

dans des compartiments très étroits, petits caissons en pierres de 0m 25 de côté, où les os d'un squelette n'auraient pu trouver place. Il convient d'ajouter que les tombes de l'âge du bronze I, nombreuses dans le Finistère, diffèrent trop nettement des tombes néolithiques par leur construction et leur mobilier pour qu'une confusion soit à craindre.

Nous devons donc considérer comme un fait acquis, mais aussi comme un fait purement local et spécial à la Bretagne, cette prédominance de l'incinération sur l'inhumation à l'époque néolithique et aussi, comme nous le verrons, à la phase suivante. Partout ailleurs en Europe, on inhuma encore pendant la première moitié de l'âge du bronze (périodes I et II).

Dans les grottes de la Marne, le baron de Baye a reconnu des traces manifestes d'incinération. La grotte des Ronces, à Villevenard, contenait, outre de nombreux squelettes, un petit vase rempli d'os [1].

Dans l'Aisne, dans le bassin de la Seine, dans le Gard et dans diverses autres localités, on a découvert également des sépultures néolithiques à incinération [2]. Elles ne font pas défaut dans les dolmens du centre de la France [3].

Nous devons ajouter que la présence dans des restes de repas d'ossements humains brûlés a été parfois considérée comme une preuve du cannibalisme, mais les indications données à ce sujet demeurent encore peu nombreuses et peu précises. En Suède, cependant, M. Montelius signale dans l'île Stora Carlsö, à l'ouest de Gotland, une caverne habitée à l'époque néolithique, contenant une couche épaisse de restes de foyers. « Dans la couche de l'âge de la pierre, tant en haut qu'en bas, on a recueilli de nombreux ossements humains, qui ont été disséminés et brisés par l'homme. M. Stolpe qui a fait une étude très attentive de cette caverne et qui a examiné avec un soin particulier la condition et la position des ossements humains, déclare ne pouvoir rendre compte de ces faits qu'en invoquant l'hypothèse du cannibalisme » [4].

1. J. de Baye, *L'Archéol. celtique*, 2e édit., p. 117-118.

2. Vauvillé, *Sépultures à incinération de l'époque de la pierre polie sur la commune de Montigny-l'Engrain*, BSA, 1888, p. 455 ; — Dr Marignan, *Sépultures par incinération de la période néolithique, à Calvisson (Gard)*. Afas, Marseille, 1891, II, p. 626 ; — Cartailhac, *France préhistorique*, p. 270.

3. Prunières, *La crémation dans les sépultures mégalithiques*, Afas, Nantes, 1875, p. 881.

4. Montelius, *Temps préhist. en Suède*, trad. S. Reinach, p. 20. On trouve encore mention du cannibalisme en Europe à l'époque historique (*Ibid.*, p. 20). Voir pour la Suisse, Heierli, *Urgeschichte der Schweiz*, p. 150.



On ne retrouve d'incinérations néolithiques ni dans les Iles Britanniques, ni en Scandinavie [1], ni en Italie [2]. En Suisse, où les cadavres néolithiques étaient ordinairement inhumés dans des cavernes, sous des abris de rochers ou en pleine terre dans de petits caissons de pierres, on connaît, d'après M. Heierli, vers la fin de la période, tout au moins dans la Suisse allemande, des incinérations sous tumulus [3].

En Allemagne, quelques tribus néolithiques ont parfois inciné leurs morts, notamment en Thuringe et dans les régions voisines, de même que dans la Prusse occidentale [4].

Les sépultures à incinération de l'époque néolithique appartiennent-elles toutes à la dernière phase de cette époque ? Cette opinion avait cours lorsqu'on croyait le rite de l'ustion importé en Europe en même temps que le bronze. Nous savons maintenant ce qu'il faut penser de cette prétendue relation. Au surplus, M. Götze a constaté récemment que parmi les huit groupes les plus typiques de la céramique néolithique en Allemagne, six se sont parfois rencontrés avec des incinérations. Comme il est impossible de classer la totalité de ces six groupes à la fin du néolithique, quelque opinion que l'on puisse avoir sur l'ordre de leur apparition, il ressort clairement de là, ainsi que le remarque M. Götze, que le rite de l'incinération ne saurait nous procurer aucun critérium sûr pour la classification chronologique des sépultures néolithiques [5].

L'importance capitale qu'on lui reconnaît communément comme critérium ethnique ne serait pas moins discutable, à notre avis.

Dès l'aurore des temps historiques, chez les Étrusques, chez les Grecs et chez les Latins, on constate la coexistence des deux rites. Les Gaulois inhumaient au temps de la prise de Rome et incinéraient à l'époque de Vercingétorix. Comme on l'a fait observer, il y avait bien dans l'antiquité une religion des morts, mais cette religion s'accommodait aussi aisément de l'incinération que de l'inhumation [6]. Aux périodes suivantes de la préhistoire, nous noterons

1. Montelius, *Kulturgeschichte Schwedens*, p. 44.
2. Chierici, *Capanne-sepolcri dell'età della pietra*, BPI, 1879, p. 108 (sauf peut-être une exception) ; — du même, *Stratificazioni coordinate delle tre età preistoriche*, BPI, 1877, p. 216.
3. Heierli, *Urgeschichte der Schweiz*, p. 158.
4. Olshausen, *Leichenverbrennung*, VBAG, 1892, p. 163.
5. Götze, *Ueber Gliederung und Chronologie der jüngeren Steinzeit*, VBAG, 1900, p. 259.
6. Martha, *L'art étrusque*, p. 41.

que, comme à l'époque néolithique, le rite préféré est bien rarement exclusif.

§ VII. — *Le décharnement présépulcral.*

On peut désigner ainsi une coutume des populations néolithiques dont l'existence ne nous semble pas devoir être mise en doute. Elle consistait à dépouiller plus ou moins complètement le cadavre des parties molles et à n'ensevelir dans la tombe qu'un squelette ou un cadavre plus ou moins squelettiforme.

Nous avons vu que le même rite funéraire paraît avoir été usité dès les temps paléolithiques.

Un grand nombre de faits empruntés à l'ethnographie moderne établissent l'existence de cette coutume chez divers peuples. Les procédés mis en œuvre pour hâter la destruction des chairs présentent d'ailleurs une grande variété : exposition terrestre ou aérienne, dessiccation, cuisson, macération, inhumation avec des matières corrosives, décharnement direct à l'aide d'instruments tranchants, momification [1].

L'hypothèse tendant à démontrer que la même coutume était en usage chez les tribus de l'Europe néolithique fut formulée tout d'abord par un archéologue suédois, Bruzelius, en 1832, reprise en 1880 par M. Pigorini et défendue ensuite par M. Cartailhac [2].

Les considérations alléguées à l'appui de cette conjecture nous paraissent de nature à entraîner la conviction :

1° Les mêmes pratiques existent encore ou existaient récemment chez un grand nombre de peuples de l'Ancien ou du Nouveau Monde;

2° Certains coffres en pierres, contenant des ossements humains rassemblés « en paquet », ont des dimensions trop faibles pour recevoir un cadavre entier, même replié ou accroupi [3]. Il en est de

1. Cartailhac, *Les sépultures à deux degrés et les rites funéraires de l'âge de la pierre*, Afas, Nancy, 1886, I, p 169 (intéressante discussion, c. r. dans *Mat.*, 1886, p. 441) ; — Virchow, *Roth angestrichene Menschenknochen*, VBAG. 1898, p. 281.

2. Pigorini, *Sur la coutume à l'âge néolithique de n'ensevelir que les os humains décharnés*, Mat., 1885, p. 299 ; — du même, *Avanzi umani e manufatti litici coloriti dell'età della pietra*, BPI, 1880, p. 33 ; — Cartailhac, *loc. cit.*, Afas, Nancy, 1886, I, p. 169 ; — du même, *France préhist.*, p. 288.

3. M. du Chatellier admet, pour la même raison, l'ensevelissement des os décharnés (*Epoques préhist. et gaul.*, 1re édit., p. 14).



même pour certains dolmens renfermant de nombreux corps. Nous ne parlerons pas du désordre que présentent, le plus souvent, dans les dolmens et les autres sépultures néolithiques, les débris de squelettes, particularité que suffirait à expliquer l'apport successif des cadavres ;

3° La coloration partielle de certaines parties des squelettes néolithiques, plusieurs fois constatée, vient encore à l'appui de cette conjecture, sans avoir, à notre avis, la même portée que les faits précédents. Dans certains cas, le cadavre a pu être saupoudré, en tout ou partie, d'une matière colorante. Lorsqu'il s'agit des os du crâne, comme dans la célèbre sépulture de Sgurgola, territoire d'Agnani, crâne dont la face était colorée en rouge avec du cinabre [1], on pourrait à la rigueur admettre que la couleur originairement appliquée sur la peau se serait déposée sur le crâne après la décomposition naturelle des chairs dans la sépulture. Toutefois, on a trouvé des ossements humains, peints en rouge, dans plusieurs tombes néolithiques de la Sicile [2] et de l'Italie du nord, et les archéologues italiens qui ont étudié successivement ces ossements peints affirment que leur coloration ne peut s'expliquer que par une application directe de la peinture sur l'os intentionnellement dépouillé de ses chairs.

Nous avons vu que Piette a découvert dans l'assise à galets coloriés du Mas d'Azil, entre la dernière couche de l'époque du Renne et la première couche néolithique, deux squelettes inhumés, colorés en rouge avec du peroxyde de fer [3].

On connaît dans la Russie méridionale des squelettes accroupis de l'époque néolithique et de l'âge du bronze, dont certaines parties, surtout les os du crâne, sont souvent peints à l'ocre rouge, coutume qui se rencontre à une époque plus tardive dans le Caucase septentrional [4].

1. Pigorini, *Silex et ossements humains peints en rouge trouvés dans une sépulture dans la province de Rome*, CIA, Lisbonne, 1880, p. 312.

2. Voir le détail de la bibliographie dans Colini, *Il sepolcreto di Remedello Sotto nel Bresciano e il periodo eneolitico in Italia*, BPI, 1902, p. 7 et suiv.

3. Piette, *Les galets coloriés du Mas d'Azil*, Anthr., 1896, p. 386. Toutefois, les prétendues traces de raclage que Piette avait cru reconnaître sur les squelettes du Mas d'Azil sont fortement contestées. Cf. Zaborowsky, *Prétendue preuve de décharnement sur un fémur du Mas d'Azil*, BSA 1906, p. 416.

4. Voir des indications bibliographiques dans J. de Baye, *Note sur l'âge de pierre en Ukraine*, p. 4. Plusieurs archéologues russes admettent l'hypothèse d'une peinture corporelle appliquée sur la peau (Antonowitch), d'autres croient

Aucune des coutumes funéraires de l'époque néolithique ne semble avoir été en Gaule d'un usage constant. D'une tribu à l'autre, elles varient sensiblement, sans que nous puissions expliquer la cause et l'origine de toutes ces variations. Il en est ainsi pour la coutume probable de la dessiccation des cadavres, qui ne paraît pas avoir été générale. Au surplus, comme les ossements des squelettes sont souvent placés dans leur position anatomique normale, il est vraisemblable que l'opération à laquelle le cadavre était soumis consistait en une sorte de momification ou de dessiccation plutôt qu'en un décharnement complet.

§ VIII. — *Squelettes accroupis.*

Les cadavres n'étaient pas tous inhumés alors dans la position allongée. L'attitude accroupie ou repliée est extrêmement fréquente. Nous l'avons déjà observée à l'époque quaternaire dans la majorité mais non dans la totalité des tombes, puisqu'à Menton on rencontre dans la même grotte des squelettes allongés et des squelettes accroupis.

Le même dualisme subsiste à l'époque néolithique.

Ce sont les squelettes repliés de la Suisse occidentale qui ont attiré les premiers l'attention des archéologues. En 1826, on découvrit près de Lausanne, à Pierra-Portay, quinze tombes néolithiques construites en dalles brutes, dont le vide intérieur ne mesurait que 0m 60 sur 0m 75 à 1m 20, avec une profondeur moyenne de 0m 45. Si étroits que fussent ces coffres, quelques-uns contenaient deux squelettes et dans le plus grand il s'en trouvait quatre. Des tombes identiques furent reconnues dans des localités voisines et en Savoie, près de Thonon. Troyon, dès 1845, constatait que l'attitude repliée se rencontrait à peu près partout à l'âge de la pierre [1].

à une peinture directe des os après décharnement (Sadovskoy). Cette dernière opinion est également celle du baron de Baye. — Voir aussi *Anthr.*, 1904, p. 354 et VBAG, 1900, p. 315. M. le comte Bobrinskoy admet l'hypothèse d'une peinture des os après incinération des chairs dans le tombeau (Comte A. Bobrinskoy, *Notes d'archéologie russe*, RA, 1904, I, p. 2). Sur la même coutume chez d'autres peuples, voir Virchow, *Roth angestrichene Menschenknochen*, VBAG, 1898, p. 281.

Il faut d'ailleurs se garder de trop généraliser la coutume du décharnement néolithique. On ne peut savoir dans quelle proportion et dans quelles circonstances spéciales les cadavres ont subi ce traitement.

1. F. Troyon, *Lettre à M. Bertrand sur l'attitude repliée dans les sépultures antiques*, RA, 1864, I, p. 289.

Toutefois, il faut se garder d'attribuer à ce rite la valeur d'un critérium ethnique. On l'observe chez des peuples nombreux, non seulement en Europe à l'époque préhistorique, dans les sépultures de l'Égypte néolithique (fig. 163), dans les dolmens de l'Afrique du



Fig. 163. — Sépulture néolithique avec squelette accroupi. Nécropole de El-'Amrah, près d'Abydos (Égypte)[1].

nord, mais encore chez un grand nombre de tribus sauvages de l'Océanie et des deux Amériques[2].

En France, si nombreux que soient les squelettes dans les sépultures dolméniques et les grottes sépulcrales, il est rare que les relations des découvertes indiquent avec précision la véritable attitude des corps. On confond souvent, sous le terme générique de squelettes repliés, ceux qui gisent dans la position dite embryonnaire (celle du fœtus dans le sein de sa mère) et ceux dont les membres

1. D'après J. de Morgan, *Origines de l'Egypte. L'âge de la pierre et les métaux*, p. 85, fig. 35.
2. Nadaillac, *Premiers hommes*, II, p. 240 ; — Bonstetten, *Essai sur les dolmens*, p. 34 ; — Waldemar Schmidt, *Sur les rites funéraires des temps préhist. en Scandinavie*, Afas, Nantes, 1875, p. 885 (c. r. dans *Mat.*, 1875, p. 135).

inférieurs ne sont que légèrement infléchis. Dans le premier cas, le corps est ramassé en pelote, les genoux à la hauteur du menton (fig. 163). Le corps peut être assis ou couché sur un des côtés, sur le dos ou sur le ventre [1]. L'état de désordre de la plupart de nos ossuaires néolithiques ne facilite pas l'exactitude des observations.

Dans de nombreuses nécropoles, les squelettes allongés sont associés, suivant une proportion variable, aux squelettes accroupis, sans qu'il soit possible d'expliquer ces anomalies non plus que l'origine de la coutume du ploiement des cadavres. On a proposé à cet égard diverses conjectures : 1° Assimilation du mort au fœtus (attitude embryonnaire symbolique) : le mort rentre dans le sein de la terre maternelle qui doit lui restituer la vie (croyance des Péruviens [2] et des Hottentots [3]) ; 2° Opération employée dans un but pratique afin de réduire les dimensions des coffres funéraires ; 3° Sentiment de terreur que les morts inspiraient aux vivants (origine possible du ligottage) [4].

Dans les sépultures des grottes artificielles de la Marne, les cadavres avaient été déposés les membres allongés et les bras ordinairement parallèles au corps. La position accroupie y a été cependant observée, bien que très exceptionnellement [5]. Elle était au contraire obligatoire pour les inhumations dans les petits coffres en pierres, ou stoné-cists, d'une longueur inférieure à la taille humaine [6]. Dans l'Europe centrale, elle n'est fréquente qu'en Bohême : le peuple néolithique ayant habité cette contrée est désigné sous le nom de « peuple des squelettes accroupis » [7].

Nous ne croyons pas que l'on ait jamais signalé, parmi les sépultures néolithiques de la France, des inhumations de squelettes repliés, dans de grandes jarres. Ce curieux mode de sépulture apparaît alors, et plus encore à l'âge du bronze I, sur tout le territoire

1. Götze, *Über Hockergräber*, CBl.A, 1899, p. 321 (c. r. dans *Anthr.*, 1899, p. 698).
2. Troyon, *loc. cit.*, p. 295.
3. *Ibid.*, p. 296.
4. Götze, *loc. cit.*, p. 321. M. Götze qui a proposé la troisième explication pour certains cas — par exemple le ligottage des membres inférieurs — a montré que le problème était complexe et comportait diverses solutions. Mais, comme nous l'avons dit, les observations précises restent encore clairsemées.
5. J. de Baye, *Arch. préhist.*, p. 111 et 115.
6. Pour d'autres exemples relatifs aux découvertes de la France, v. Nadaillac *Premiers hommes*, II, p. 244.
7. Pič, *Starožitnosti Země České*, I, I. Voir dans l'ouvrage de Mgr Wosinsky, *Das prähistorische Schanzwerk von Lengyel*, Budapest, t. II, 1891, une longue étude sur ce mode de sépulture et sur sa répartition.

ibéro-ligure, par exemple en Espagne [1], et à Borgio-Verezzi, près de Pietra Ligure (Italie) [2].

Les sépultures en jarres ont été signalées, d'ailleurs, chez un grand nombre d'autres peuples anciens et modernes, dans l'Afrique du nord, en Chaldée, dans la Chersonèse thrace, au Brésil, en Californie, etc. Diodore de Sicile mentionne cette coutume dans les Baléares [3].

§ IX. — *Trépanation et amulettes craniennes* [4]. *Le T sincipital.*

L'examen des crânes retirés des dolmens, des grottes sépulcrales naturelles et artificielles et des autres sépultures de la même époque a permis de constater chez les tribus néolithiques une autre singulière coutume funéraire, inconnue à l'époque paléolithique, et dont l'origine, malgré de nombreuses recherches, fait encore l'objet de controverses.

En 1873, Prunières, l'infatigable explorateur des mégalithes lozériens, présenta au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, réuni à Lyon, une rondelle elliptique découpée dans un pariétal humain. Il avait retiré cette pièce de l'intérieur

1. Les frères Siret, *Premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne*. Ext. Rev. questions scientif., 1888, p. 99.

2. Issel, *Caverne ossifere del Loanese e del Finalese*, BPI, 1885, p. 97, pl. IX (c. r. dans *Mat.*, 1886, p. 203-204)

3. Voir Siret, *loc. cit.*, p. 101 ; — Wosinsky, *op. cit.*, p. 49.

4. On consultera tout d'abord sur la trépanation et les amulettes craniennes les célèbres mémoires de Broca, BSA, 1874 et 1876, p. 236, 431 et 461 ; — R. d'Anthr., 1877, et surtout CIA, Budapest, 1876, I, p. 101, nombr. fig. ; — les travaux de Prunières, *Afas*, Lyon, 1873, p. 704 ; — *Ibid.*, Le Havre, 1877, p. 675 ; — La Rochelle, 1882, p. 642 ; — Blois, 1884, II, p. 412 ; — Magitot, *Essai sur les mutilations ethniques* (2e *mutilation par trépanation*), CIA, Lisbonne, 1880, p. 581 ; — Dr Pommerol, *Afas*, Pau, 1902, II, p. 619 ; — Besançon, 1893, II, p. 699 ; — Topinard, BSA, 1887, p. 527 ; — Manouvrier, BSA, 1885, p. 444 ; — *Ibid.*, 1903, p. 401 ; — G. de Mortillet, *Mat.*, 1877, p. 153 ; — BSA, 1882, p. 143 ; — *Le Préhist.*, 2e édit., p. 608.

Sur le détail des découvertes, des indications bibliographiques sont données par Broca et Magitot. Pour la Marne voir baron de Baye, *Archeol. préhist.*, p. 149. Un résumé sur la trépanation a été présenté par M. de Nadaillac à l'Académie des Inscriptions (*C. R. Acad. Inscr.*, 1886, p. 280). Voir également Cartailhac, *France pr hist.*, p. 280. Il est intéressant de connaître le résultat des recherches expérimentales de M. Capitan (BSA, 1882, p. 535 et Müller, *Afas*, Cherbourg, 1905 (c. r. dans HP, 1906, p. 58). Les découvertes récentes ont modifié sur quelques points les conclusions de ces divers mémoires, inspirés par les travaux de Broca.

d'un crâne provenant d'un dolmen de la Lozère, mais elle n'avait pas appartenu au crâne récepteur. La « rondelle de Lyon » fut le premier spécimen connu d'une série aujourd'hui représentée par plusieurs centaines d'exemplaires de toute provenance [1]. Prunières la considéra comme une amulette. Broca rencontra l'année suivante dans la collection d'objets provenant des grottes artificielles de la Marne un autre fragment discoïde de calotte cranienne semblable à celui de Lyon, mais perforé d'un trou de suspension. Ce détail confirmait la conjecture de Prunières. Parmi les nombreuses rondelles aujourd'hui connues, celles qui portent un trou ou une entaille de suspension, sont, il est vrai, les plus rares, mais les autres pouvaient fort bien être suspendues à l'aide d'une résille. Nous savons, par les découvertes des palafittes, combien l'art de la passementerie était déjà développé chez les Néolithiques.

La découverte des premières rondelles modifia les idées en cours sur les crânes trépanés néolithiques, crânes que l'on commençait alors à étudier, à la suite des découvertes de Prunières dans un autre dolmen de la Lozère, situé près d'Aiguières [2]. Selon la première hypothèse de cet explorateur, les perforations auraient eu pour but de transformer le crâne d'un ennemi vaincu en vase à boire, coutume assez commune chez les peuples barbares [3]. Mais en présence des rondelles, Prunières admit que les ouvertures des crânes étaient des excisions posthumes, pratiquées pour la confection de ces amulettes.

Broca démontra presque aussitôt par l'examen des crânes ainsi opérés qu'il y avait lieu de reconnaître deux opérations différentes, l'une pratiquée sur le cadavre, l'autre sur l'homme vivant. Il donna à la dernière le nom de *trépanation chirurgicale* pour la distinguer de la *trépanation posthume*, découverte par Prunières [4].

1. M. Ernest Chantre avait figuré en 1867 une première rondelle cranienne du Musée de Grenoble, mais en la prenant pour une sorte de cuillère (Cartailhac, *France préhist.*, p. 284).

2. Le premier crâne trépané fut découvert dans la sépulture de Cocherel (1685). Il est signalé par Montfaucon. On en trouva un autre en 1816 dans une caverne sépulcrale à Nogent-les-Vierges (Oise). Voir Barbié du Bocage, *Description d'une grotte antique située dans la commune de Nogent-les-Vierges, près Creil*, MAF, III. 1820, p. 303. Cet auteur a cru que la perforation était le résultat d'une blessure auquel le sujet aurait survécu. Cf. Cartailhac, *loc. cit.*, p. 281.

3. BSA, 1868, p. 319.

4. On sait que la cicatrisation des bords de l'ouverture constituant un travail de réparation distingue les trépanations sur le vivant des trépanations sur le mort, *lorsque le sujet a survécu à l'opération*. Dans leur ensemble les ouvertures



Mais il y a plus encore : les rondelles-amulettes ont été prélevées de préférence sur les crânes des morts ayant subi de leur vivant la trépanation chirurgicale, car elles conservent souvent une portion des bords cicatrisés de la première ouverture (fig. 164). Néanmoins on ne rencontre pas la trépanation posthume sur tous les crânes soumis à la trépanation chirurgicale. Les « rondelles » affectent une forme parfois ronde ou elliptique (fig. 166), mais souvent très irrégulière (fig. 164) : quelques-unes portent un ou deux trous de suspension, ou encore deux

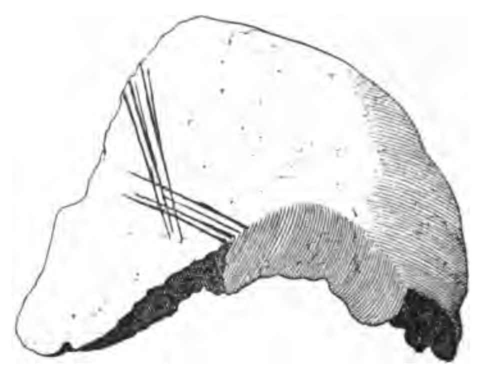


Fig. 164. — Amulette cranienne. Dolmen de la Galline (Lozère) [1]. On observe au milieu du bord inférieur les traces d'une trépanation pratiquée sur le vivant.

encoches pratiquées dans le même but. Elles sont prises indistinctement dans tous les os de la voûte du crâne, très rarement dans la région du front [2]. Quelques amulettes craniennes ont été ornées de cercles gravés [3]. Broca avait cru que les enfants étaient presque seuls trépanés : c'est une affirmation que les découvertes ultérieures n'ont pas confirmée [4].

non posthumes des crânes néolithiques sont chirurgicales, comme l'a démontré Broca, et non pas congénitales, pathologiques ou traumatiques (Broca, CIA. Budapest, 1876, p. 122). Voir dans BSA, 1902, p. 58, une observation de M. Manouvrier de nature à lever les doutes sur la pratique de la trépanation *post mortem*.

1. D'après Broca, *Sur la trépanation du crâne et les amulettes craniennes à l'époque néolithique*, CIA, Budapest, 1876, p. 155.

2. Broca ne connaissait pas de frontal perforé. Prunières en a cependant signalé. Prunières, *Procédés de trépanation sur le vivant et fabrication des rondelles craniennes posthumes à l'époque néolithique*, Afas, La Rochelle, 1882. p. 646.

3. Prunières, *Le dolmen des Dévèzes. Crâne à lésions pathologiques multiples et rondelles craniennes*, Afas, Blois, 1884, II. p. 412.

4. Prunières, *loc. cit.*, p. 418.

L'illustre professeur a conclu de l'ensemble de ces faits que la trépanation néolithique était inspirée par des idées superstitieuses :

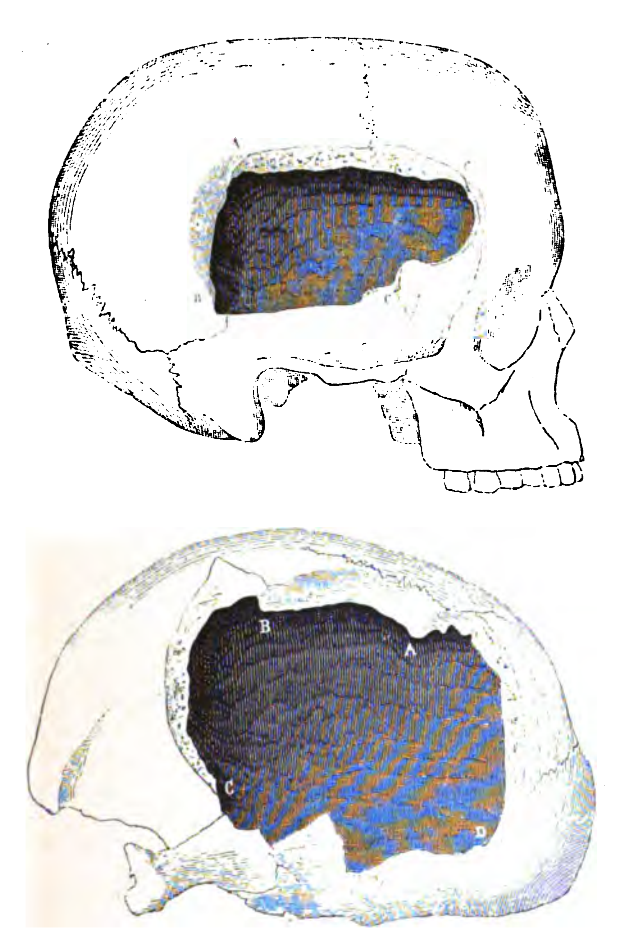


Fig. 165. — Crânes trépanés.
1, Caverne de l'Homme-Mort, à Saint-Pierre des-Tripiers (Lozère) [1] ; — 2, Crâne provenant d'un dolmen de la Lozère appelé *Cibournios* [2].

les sujets l'ayant subie avec succès revêtaient un tel caractère de sainteté qu'après leur mort on recherchait comme amulettes ou talis-

1. D'après Broca, *loc. cit.*, CIA, Budapest, 1876, p. 149.
2. D'après Broca, *ibid.*, p. 151.

mans les reliques de leur crâne. « Le but ordinaire de l'opération ne se rapportait ni au traitement des fractures du crâne, ni à celui des maladies craniennes, ni à aucune indication locale » [1]. Broca n'excluait pas d'ailleurs les exceptions, en formulant cette conjecture. La trépanation a pu, en effet, être employée chez les Néolithiques comme chez les peuples modernes [2] pour les blessures du crâne et encore pour le traitement des maladies considérées comme ayant leur siège au cerveau [3].

Ces réserves faites, la théorie de Broca sur les trépanations pré-

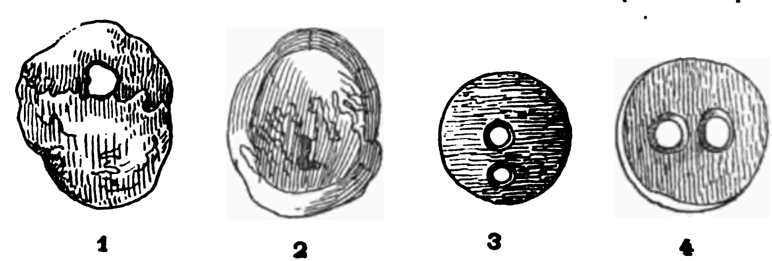


Fig. 166. — Rondelles craniennes perforées. Grottes artificielles de la vallée du Petit-Morin (Marne).

historiques peut encore être considérée comme la plus vraisemblable. Nous avons indiqué certaines modifications de détail que les découvertes récentes y ont apportées. En ce qui concerne le procédé, on avait admis que l'opération s'opérait par raclage avec des lames de silex. Or, des crânes à demi trépanés ont démontré que l'on pratiquait le sciage par mouvement de va-et-vient [4].

Le grand nombre des trépanations pratiquées avec succès sur le vivant démontre que l'art de la chirurgie avait atteint, dès l'époque néolithique, un degré de développement fort remarquable [5]. Il con-

1. Broca, *op. cit.*, p. 166.

2. Sur la trépanation chez les peuples modernes, voir Nadaillac, *loc. cit.*. C. R. Acad. Inscr., 1886, p. 280; — Cartailhac, *France préhist.*, p. 286; — Dr Alfred Zdekauer, *Ueber Schädeltrepanationen im Bismarck-Archipel*. MAGW, *Sitzungsberichte*, 1900 [p. 116].

3. Sur l'hypothèse de M. Cartailhac qui a rattaché les ouvertures posthumes au décharnement des cadavres, en supposant qu'elles avaient pour but le nettoyage intérieur du crâne, et sur celle de M. Pigorini qui les regarde comme des trous de suspension (crânes-trophées), voir *Afas*, Blois, 1884, p. 203; — *Ibid.*, Nancy, 1886, I, p. 169 (discussion) (c. r. dans *Mat.*, 1886, p. 444); — *Mat.*, 1885, p. 302.

4. G. de Mortillet, *Trépanation préhistorique*, BSA, 1882, p. 144.

5. On possède d'autres témoignages matériels de l'habileté des chirurgiens néolithiques. Sur quelques os humains des dolmens de la Lozère on reconnaît

vient cependant de ne pas oublier que l'opération du trépan n'est pas en elle-même fort dangereuse. Si elle est le plus souvent suivie de mort, observe Broca, c'est parce qu'on la tente le plus souvent sur des sujets dont l'état est désespéré [1].

Une statistique présentée par Prunières donne une idée précise de l'importance de la trépanation néolithique dans la Lozère. Au total, cet explorateur avait recueilli en 1884 cent soixante-sept crânes perforés ou rondelles craniennes (cent vingt-six crânes et quarante et une rondelles) [2]. Sur ces cent soixante-sept pièces, cent quinze proviennent des cavernes et cinquante-deux des dolmens. Prunières qui avait fouillé beaucoup plus de dolmens que de cavernes a conclu de là que les pièces de cette nature sont beaucoup plus nombreuses « dans les cavernes des autochtones que dans les dolmens des nouveaux venus » [3]. Mais il faut observer que les cavernes, en raison de leurs dimensions, ont reçu, en général, des sépultures plus nombreuses que les dolmens.

Communs dans la France du midi et du nord-est, les crânes trépanés et les rondelles apparaissent fort rarement en Bretagne, où les squelettes sont peu communs dans les sépultures. Nous ne pouvons citer dans cette province qu'un crâne ayant subi cette mutilation, celui du tumulus de Guisseny (Finistère), associé à un poignard en bronze et à un vase à quatre anses, types caractéristiques des premiers temps de l'âge du bronze.

Après l'époque néolithique la pratique de la trépanation s'est conservée, mais les crânes ainsi perforés deviennent plus rares, sans doute parce que les idées superstitieuses qui s'y rattachaient au début s'étaient déjà peu à peu effacées [4].

Nous possédons, d'ailleurs, très peu de crânes de la seconde moitié de l'âge du bronze et de l'époque hallstattienne, périodes où

des traces de fractures graves dont la réduction a été opérée avec un plein succès (Voir G. de Mortillet, d'après Broca, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 606).

1. Broca, *loc. cit.*, p. 131.

2. Voir l'Inventaire sommaire des crânes et ossements de la collection Prunières par M. Manouvrier dans BSA, 1893, p. 353.

3. Prunières, *Le dolmen des Devèzes. Crâne à lésions pathologiques multiples et rondelles craniennes*, Afas, Blois, 1884, II, p. 416.

4. Un bon nombre de crânes lozériens trépanés ne sont pas antérieurs à l'âge du bronze I, largement représenté dans les grottes sépulcrales et les dolmens des Cévennes. Nous avons signalé le crâne de Guisseny, dans le Finistère, appartenant incontestablement à cette période. Il en est de même d'un crâne à trépanation posthume découvert à Sallanches, Haute-Savoie (Eugène Pittard, *Sur une trépanation préhistorique de l'âge du bronze*, Extr. des Archives des sciences physiques et naturelles, Genève, 1899 (c. r. dans *Man*, 1901, p. [80]).



dominait l'incinération des cadavres. Au second âge du fer (La Tène I) on a signalé plusieurs rondelles craniennes provenant des sépultures gauloises de la Marne [1]. Une importante nécropole récemment découverte près de Münsingen, entre Berne et Thun, et appartenant à l'époque de La Tène, a livré deux crânes trépanés, l'un d'eux présentant deux trous de trépan [2]. On a signalé la présence d'une rondelle cranienne dans une urne funéraire gallo-romaine, trouvée à Reims [3]. Un fragment de crâne humain orné de cercles ponctués



Fig. 167. — Fragment de calotte cranienne ornée. Fin de l'époque gauloise (La Tène III). Oppidum de Stradonitz (Bohême) [4].

figure parmi les produits des fouilles de l'oppidum gaulois de Stradonitz en Bohême [5] (fig. 167). On connaît quelques trépanations de l'époque barbare. Enfin M. Bellucci a signalé parmi les amulettes modernes de l'Ombrie une rondelle cranienne posthume, considérée comme efficace contre l'épilepsie et les convulsions des enfants [6].

La perforation n'est pas la seule mutilation observée sur les crânes néolithiques. Une autre opération, fort curieuse, est connue depuis une publication de MM. Perrier du Carne et Manouvrier relative à l'allée couverte du Champ de la Justice, à Épône (Seine-et-Oise). Sur les neuf crânes féminins recueillis dans cet ossuaire, trois

1. Baron de Baye, *Archéol. préhist.*, p. 188; — Morel, *Champagne souterr.*, pl. 14, fig. 11; — G. de Mortillet, *Sur l'album des cimetières de la Marne, publié par M. S. Morel*. BSA, 1876, p. 125.

2. V. Gross, *Gräberfeld von Münsingen*, Zf.E, 1906, p. 998.

3. J. de Baye, *loc. cit.*, p. 189.

4. D'après Pič, trad. Déchelette, *Le Hradischt de Stradonitz*, Leipzig, 1906, pl. XLIII, fig. 17.

5. Pič, trad. Déchelette, *loc. cit.*, pl. XLIII et col. 88.

6. Bellucci, *Du culte de la pierre*, CIA, Lisbonne, 1880, p. 471.

portaient sur la région du vertex ou *sinciput* une cicatrice en forme de T [1]. M. Manouvrier qui ne tarda pas à la retrouver sur d'autres crânes de la collection Broca provenant d'allées couvertes de Seine-et-Oise, voisines d'Epône, lui a donné le nom de *T sincipital* [2] (fig. 168). Elle présente toujours une forme et des dimensions peu différentes : c'est une rainure de profondeur variable qui suit la suture sagittale et se termine par un autre sillon perpendiculaire descendant jusqu'en arrière de la bosse pariétale. « Cette cicatrice en T résulte évidemment de lésions subies pendant la vie par le cuir chevelu et ayant intéressé directement ou indirectement les os sous-jacents » [3].



Fig. 168. — Crâne féminin avec T sincipital. Allée couverte de Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise) [5].

On a déjà réuni un certain nombre de textes de l'antiquité et du moyen âge, susceptibles d'expliquer cette étrange coutume [4]. Il en résulte que, depuis l'époque classique, l'usage existait de pratiquer parfois, sur le sommet de la tête, des incisions ou cautérisations en forme de croix, soit dans un but thérapeutique ou préservatif, soit comme signe de consécration ou d'initiation analogue aux tonsures des clercs, soit encore comme simple ornement rappelant la scarification de la face. L'archéologie préhistorique établit la haute antiquité de ces pratiques. Les crânes ainsi marqués, presque tous féminins, proviennent jusqu'à ce jour exclusivement des dolmens situés au nord-ouest de Paris, dans les vallées de la Seine et de l'Oise [6].

1. Perrier du Carne et L. Manouvrier, *Le dolmen « de la Justice » d'Epône (Seine-et-Oise). Mobilier funéraire et ossements humains*, BSA, 1895, p. 294.
2. L. Manouvrier, *Le T Sincipital. — Curieuse mutilation cranienne néolithique*, BSA, 1895, p. 357 ; — du même, *Le T sincipital*, REA, 1896, p. 57.
3. L. Manouvrier, *loc. cit.*, BSA, 1895, p. 357.
4. La littérature ethnographique mentionne des mutilations analogues chez plusieurs peuples anciens et modernes, dans les iles Canaries (BSA, 1903, p. 492), en Libye (BSA, 1904, p. 55 ; — texte d'Hérodote, IV, 188), dans l'Asie centrale (BSA, 1897, p. 501), etc.
5. D'après L. Manouvrier, *Le T sincipital*, REA, 1896, p. 58, fig. 6.
6. Manouvrier, BSA, 1902, p. 601 ; — 1903, p. 494.

§ X. — *Races humaines néolithiques.*

Nous avons vu que tous les squelettes humains exhumés des milieux paléolithiques se classent en deux types principaux d'une chronologie assez nettement déterminée, celui du Néanderthal ou de Spy et celui de Cro-Magnon ou de Laugerie-Basse, types auxquels les découvertes récentes des Grottes de Grimaldi ont permis, semble-t-il, d'ajouter une nouvelle forme, dite négroïde. Tous les crânes quaternaires, sans exception, rentrent dans la série dolichocéphale.

A partir du néolithique, l'étude anthropologique des tribus ayant successivement occupé l'Europe occidentale et notamment la Gaule devient extrêmement complexe Au lieu d'un petit nombre de formes nettement définies et susceptibles d'être groupées dans le cadre d'une classification simple, nous rencontrons des types multiples comportant de nombreuses variétés. Aussi, malgré les efforts persévérants des spécialistes, les théories relatives à l'origine et à la répartition des anciennes races européennes, théories nombreuses et souvent confuses, ne procurent à l'histoire primitive de l'humanité que des données trop problématiques. Les conclusions générales des anthropologistes ne concordent pas exactement sur bien des points, avec les observations de l'archéologie.

On a élevé de part et d'autre, sur des bases fragiles, maintes doctrines ingénieuses, mais éphémères. Nous ne saurions, quant à nous, accorder créance à celles qui prétendent déterminer, pour l'époque néolithique, l'ordre chronologique des prétendues invasions de la Gaule par des tribus étrangères. En effet, c'est le mobilier des sépultures qui seul pourrait nous indiquer l'âge relatif des squelettes inhumés. Or, nous l'avons dit, l'état de nos connaissances ne permet pas encore de connaître, avec une suffisante certitude, les subdivisions successives du néolithique. Les conjectures formulées à l'égard de la chronologie des races reposent sur des faits eux-mêmes hypothétiques.

Il paraît du moins acquis que les squelettes de l'âge de la pierre polie peuvent se répartir sur notre territoire en deux groupes principaux : 1° un groupe dolichocéphale, dit des Baumes-Chaudes, très voisin du type de Cro-Magnon, et, pour ce motif, considéré comme autochtone par la plupart des auteurs ; 2° un groupe brachycéphale, dit

de Grenelle ou de Furfooz. Entre ces deux types, qui comportent des variétés, se classent de nombreuses formes intermédiaires [1].

1. Pour les travaux anciens de Broca, de Quatrefages et de M. Hamy, relatifs à la craniologie préhistorique, consulter la bibliographie de M. S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 128 et suiv.

Les faits nouveaux ont été exposés et coordonnés dans les travaux de M. Hervé, notamment dans les articles suivants : G. Hervé, *De l'indice céphalique en France pendant la période néolithique*, REA, 1892, p. 80; — du même, *Les brachycéphales néolithiques*, REA, 1894, p. 393; 1895, p. 18; — du même, *Populations mésolithiques et néolithiques de l'Espagne et du Portugal*, REA, 1899, p 265.

Certaines sépultures néolithiques de la Suisse ont livré les restes osseux d'individus de très petite taille, qui ont rappelé le souvenir des Pygmées de l'antiquité, bien connus par les textes et les monuments des époques grecque et romaine. La première mention de ces nains se rencontre déjà dans l'Iliade III, 2, 7). Hérodote les signale sur le cours supérieur du Nil (III, 37). Plusieurs écrivains grecs alexandrins connaissent les Pygmées de l'Inde et de l'Afrique équatoriale. « Aristote mentionne dans les marais situés au sud de l'Égypte et d'où sort le Nil, une race de petits hommes qui vivaient dans des trous (*Hist. anim.*, VIII, 12). L'ethnographie moderne a démontré que ces assertions des auteurs de l'antiquité n'étaient nullement, comme on l'avait cru, de simples récits fabuleux. On connait de nombreuses tribus de nains dans l'Inde, en Océanie, et surtout en Afrique, où les nains (négrilles) sont dispersés, d'après M. Deniker, sur une large zone qui s'étend à trois degrés au nord et au sud de l'équateur, à travers tout le continent africain, depuis l'Ouganda jusqu'au Gabon (Deniker, *Races et Peuples de la Terre*, p. 522 et suiv.); Consulter également : H. de Quatrefages, *Les Pygmées*, 1887, p. 13 et suiv.; — O. Novaire, *Pygmaei*, dans le *Dict. des Antiq.* de Daremberg et Saglio; — Sergi, *Ueber die europäischen Pygmaën*, MAGW, *Sitzungsberichte*, 1894, [p. 138].

L'Europe a possédé également aux temps néolithiques quelques tribus de nains ou tout au moins d'hommes de très petite taille. On les a signalés en Suisse dans les stations du Schweizersbild (bibliographie dans H. Obermaier, *Les restes humains quaternaires dans l'Europe centrale*, Anthr., 1906, p. 78) et du Dachsenbüel (J. Nüesch, *Der Dachsenbüel, eine Hoehle aus fruehneolithischer Zeit bei Herblingen. Canton Schaffhausen*, Zurich, 1902; — Mandach, *Mitteil. d. antiq. Gesells. Zurich*, XVIII, n° 7, p. 165; — Cf. H. Obermaier, *loc. cit.*, p. 80). Nous avons parlé plus haut du premier de ces gisements, célèbre par des découvertes paléolithiques. M. Nüesch trouva dans cet abri, à côté de sépultures contenant des individus de taille moyenne (1m 60 et au-dessus), cinq squelettes dont M. Kollmann a évalué la taille moyenne à 1m 38-1m 42. Toutes ces sépultures ont été classées au néolithique.

Dans la caverne du Dachsenbüel, près de Herblingen, canton de Schaffhouse, le Dr von Mandach rencontra, en 1874, une tombe néolithique fermée par des dalles, renfermant plusieurs corps d'adultes et d'enfants, notamment une femme de très petite taille. De l'ensemble des caractères anatomiques de ces squelettes de pygmées, quelques anthropologistes ont cru pouvoir conclure à l'existence d'une race spéciale et non point à un arrêt pathologique de la croissance (Le d rnier travail sur ce sujet est le mémoire de MM. A. Poncet et René Leriche, *Acad. de médecine*, 20 octobre 1903, et *Rev. de chirurgie*, 10 décembre 1903).

En France, on reconnaît çà et là, à l'aide des mensurations de squelettes néothiques, la présence sporadique d'adultes de petite taille, par exemple dans l'allée couverte des Mureaux (Seine-et-Oise), où la taille des femmes

Le type dolichocéphale tire son nom des grottes des Baumes-Chaudes, près de Saint-Georges-de-Lévejac (Lozère), fouillées par Prunières en 1875-78[1]. Dans les deux principales cavernes de ce groupe, Prunières rencontra une énorme quantité d'ossements, appartenant à des squelettes amoncelés sans ordre. L'ossuaire de la grotte du sud, épais de 0 m 50, mesurait 25 mètres de long sur 4 mètres de large et pouvait avoir reçu, comme nous l'avons dit, près de 300 cadavres des deux sexes et d'âges divers. Contrairement à la plupart des sépultures collectives néolithiques, celles-ci ne renfermaient que des dolichocéphales. Sur 35 crânes mesurés, l'indice céphalique variait entre 64,3 et 75,1. Le mobilier funéraire extrêmement pauvre ne comprenait que quelques amulettes de suspension, découpées dans des cornes de cerf, de rares pointes de silex et un grain de collier. L'absence d'instruments en pierre polie ne suffit point pour dater cet ossuaire, comme le crut Prunières, d'une phase tout à fait primitive du néolithique, antérieurement à l'époque des dolmens ; quelques objets de bronze ont été d'ailleurs retirés des grottes. En réalité, nous ignorons à quel horizon exact des temps post-quaternaires se placent l'origine et l'abandon des ossuaires de la Lozère.

La grotte de l'Homme-Mort, située à Saint-Pierre-des-Tripiers, au sud-ouest de la Lozère, n'est pas moins célèbre dans l'histoire de l'anthropologie[2]. Le même explorateur y découvrit une cinquantaine de squelettes, mais là encore les objets ouvrés étaient extrêmement rares. On recueillit près de l'entrée deux poinçons en os, une flèche en silex et quelques tessons de poterie. Le fond de la caverne ne contenait que des ossements humains. Sur 19 crânes mesurés, deux se classent parmi les mésaticéphales. Les autres appartiennent au type dolichocéphale des Baumes-Chaudes, type dont M. Hervé a donné la description suivante : « Dolichocéphalie occipitale ; indice céphalique moyen, 72,6 ; région frontale assez médiocrement large, capacité cranienne grande ; circonférence horizontale du crâne, 543 et 533 millimètres chez les hommes et chez les femmes ; sutures peu compliquées ; face remarquablement orthognathe ; indice nasal moyen, 42,7 ; indice orbitaire moyen, 83,6 ; fémur à ligne âpre épaisse ; tibias pour la plupart notablement apla-

n'atteint en moyenne que 1m 55, tandis que celle des hommes s'élève à 1m 70. La plus petite taille des squelettes de femmes arrive à peine à 1m 50 (Dr Verneau, *L'allée couverte des Mureaux (Seine-et-Oise)*, Anthr., 1890, p. 171).

1. Voir ci-dessus, p. 454.
2. Voir ci-dessus, p. 453, note 1.

lis; péronés cannelés à des degrés divers: cubitus à extrémité inférieure parfois incurvée. La longueur moyenne (0m 423) de 15 fémurs des Baumes-Chaudes donne comme taille 1m 61 »[1].

La race brachycéphale néolithique ou race de Grenelle, comprenant plusieurs types, est représentée surtout dans les provinces orientales de la France, où elle est associée partout aux dolichocéphales des Baumes-Chaudes. M. Hervé distingue à ce sujet deux zones, dont la démarcation serait marquée par une ligne s'étendant à peu près de l'embouchure de la Seine aux sources de la Garonne. Dans la zone occidentale, « on ne trouve que des dolichocéphales du type primitif des Baumes-Chaudes, dolichocéphales demeurés sensiblement purs, sans aucune trace d'une pénétration brachycéphale — si ce n'est une toute petite éclaboussure armoricaine, probablement très tardive — mais pouvant présenter néanmoins certaines différences locales »[2].

Les brachycéphales de la province orientale, d'après les travaux du même auteur, se groupent en deux centres distincts : 1° un centre *belge*, au nord-est (Pas-de-Calais, Aisne, Meuse, Oise, Marne, Seine-et-Marne et Seine-et-Oise) ; 2° un centre *allobroge* (Savoie, Isère et Drôme).

L'auteur de cette intéressante classification admet que les brachycéphales seraient venus de l'est, d'un côté par la Belgique, de l'autre, par les cols alpins. Ils se seraient intimement mélangés sur tous les points de leur aire de dispersion avec les tribus autochtones, et de ces croisements seraient issus des métis et des populations mixtes.

Sans méconnaître l'intérêt de ces constatations anthropologiques, nous devons remarquer, qu'à notre avis, elles ne s'accordent nullement avec les données de l'archéologie. C'est par la Péninsule ibérique et le sud de la Gaule, par la voie méditerranéenne et non par la Belgique, qu'ont été introduits sur notre territoire les éléments étrangers de la civilisation néolithique. C'est par là que les divers types de constructions dolméniques, accompagnés d'une divinité funéraire néolithique, et plus tard les premiers métaux, ont pénétré dans les régions dites celtiques.

C'est précisément en raison de ce désaccord que nous attribuons le développement de la culture néolithique, et l'introduction ulté-

1. G. de Mortillet, *Formation de la nation française*, p. 314.
2. G. Hervé, *Les brachycéphales néolithiques*, REA. 1895, p. 21



rieure des premiers métaux, non point à des invasions de peuples conquérants mais à un cheminement progressif, à une diffusion lente s'exerçant de proche en proche à travers des populations diverses, grâce à d'actives relations commerciales et à la connaissance de la navigation.

D'ailleurs, dans les sépultures néolithiques de chacune des deux zones reconnues par M. Hervé nous ne trouvons aucune preuve ethnographique de l'existence de deux populations différentes, d'une race étrangère et d'une race indigène, d'un peuple conquérant et d'un peuple conquis. Une autre difficulté résulterait encore des dissemblances que présentent les sépultures des brachycéphales du groupe belge comparées à celles des brachycéphales du groupe allobroge. Les sépultures dolméniques et les grottes artificielles dérivées des dolmens, abondantes dans l'Oise, la Marne, la Seine-et-Oise, font presque défaut dans la Savoie, l'Isère et la Drôme.

Les brachycéphales néolithiques n'ont pas été les introducteurs des dolmens. Ils n'ont pas davantage apporté en Gaule les premiers métaux. Les représentations figurées, de caractère religieux, étant arrivées dans nos régions en même temps que les dolmens, ne sauraient non plus leur être attribuées. L'emploi des instruments en pierre polie se substituant à la pierre taillée compte à notre avis parmi ces perfectionnements industriels qui se sont accomplis successivement sur plusieurs régions du globe, sans qu'il soit nécessaire d'émettre à ce propos une hypothèse monogéniste. Il devient dès lors difficile d'accorder aux brachycéphales de la Gaule orientale quelque rôle prépondérant dans l'origine de la culture néolithique.

Nous verrons dans le second volume de cet ouvrage que les efforts opérés pour établir une relation entre la dispersion de cette culture et celle des races aryennes en Europe n'ont pas abouti plus que les théories anthropologiques à des conclusions solides.

Gabriel de Mortillet allait jusqu'à distinguer deux flots de populations brachycéphales ayant envahi le territoire français et venant d'Orient. Il attribuait au premier l'apport de la civilisation néolithique, au second l'introduction des métaux [1].

Comme nous l'établirons dans la suite, l'arrivée du cuivre et du bronze n'a pas la moindre relation avec ces prétendues invasions. Au début de l'âge de bronze, nous ne nous trouverons point en présence de hordes guerrières pénétrant sur un sol conquis à la faveur

1. G. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 316.

d'un armement nouveau. Pas plus qu'à l'époque néolithique, nous ne pouvons alors reconnaître, à l'aide de l'ethnographie funéraire, une population conquise et une population conquérante. En réalité, la transformation de la hache de pierre en hache plate de cuivre et de bronze, celle du poignard de silex en une lame métallique s'opèrent lentement et laborieusement dans toutes les régions européennes. Les modèles nouveaux ne sont tout d'abord que la copie des modèles anciens, dont ils diffèrent seulement par le choix de la matière et les procédés d'exécution. Peu à peu ces procédés se perfectionnent et quelques siècles plus tard, la grande épée de bronze se substituera enfin à la petite lame triangulaire de type primitif.

Il serait tout à fait illogique de faire intervenir l'arrivée de races étrangères pour expliquer ce processus continu des améliorations industrielles. L'aurore de l'âge du bronze dans l'Europe occidentale ne se colore pas à nos yeux du reflet de quelque extermination sanglante. C'est à l'activité industrieuse et toute pacifique d'une obscure population d'artisans, nullement à la violente irruption d'envahisseurs guerriers, que la Gaule fut alors redevable de ses nouveaux accroissements de civilisation. Quelques colonisations locales ont pu sans doute s'établir déjà sur certains points de notre littoral méditerranéen ou atlantique, grâce au développement de la navigation, et contribuer à la diffusion des nouveaux procédés industriels en même temps qu'à l'échange des matières premières, mais rien ne nous autorise à établir une relation entre l'ouverture de ce transit maritime et l'arrivée des brachycéphales en Gaule. Si l'ostéologie seule constate réellement la présence de ces derniers, il faut nécessairement admettre qu'ils possédaient à leur arrivée en Gaule une culture à peu près semblable à celle des dolichocéphales autochtones [1].

1. M. le Dr Adolpe Bloch s'est demandé si l'on ne pourrait admettre l'hypothèse de la transformation du type dolichocéphale en type brachycéphale par des modifications successives dues à l'influence du milieu, les races néolithiques s'étant, dans cette hypothèse, modifiées d elles-mêmes, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir aucune invasion (Dr A. Bloch, *De l'origine des brachycéphales néolithiques de la France*. CIA, Paris, 1900, p. 271). Son opinion ne paraît pas avoir été admise des anthropologistes.



CHAPITRE VI

L'INDUSTRIE NÉOLITHIQUE. — ARMES ET OUTILS EN PIERRE TAILLÉE

SOMMAIRE. — I. La taille du silex. Nucléus et percuteurs. — II. Poignards. Pointes de lance. Flèches. Tranchets. — III. Couteaux. Perçoirs. Grattoirs. Scies. — IV. Haches. Pics. Retouchoirs ou compresseurs. — V. Silex pygmées.

§ I. — *La taille du silex. Nucléus et percuteurs.*

Considérés dans leur ensemble les divers instruments taillés et retouchés de l'époque néolithique diffèrent nettement des instruments paléolithiques, mais il ne faudrait pas entendre par là que tous les types primitifs ont été remplacés ou abandonnés. L'hiatus n'existe ici en aucune façon. Quelques types quaternaires, le burin, le racloir, la lame à encoche, la pointe dite à bec de perroquet, apparaissent encore sporadiquement, tandis que d'autres instruments tout à fait simples, le couteau non retouché, le grattoir, le perçoir, demeurent naturellement d'un usage fréquent. C'est en silex qu'ont été taillés la plupart des armes et des outils néolithiques non polis ; cependant d'autres roches dures, le grès, le jaspe, le cristal de roche, la quartzite, etc., étaient employées.

La nomenclature des outils néolithiques en pierre taillée demeure bien souvent conventionnelle. Sans doute la forme de quelques-uns, tels que la lame, le perçoir, la scie, etc., en révèle nettement la destination ; il en est d'autres dont nous ignorons l'emploi ou qui pouvaient se prêter à des usages multiples. Tels sont, par exemple, ces outils aux extrémités plus ou moins obtuses ou allongées, désignés sous les noms variés de pics, retouchoirs, rabots, etc., mais dont le véritable usage demeure problématique. On doit d'ailleurs se garder de multiplier à l'excès les dénominations. Un type nouveau n'est vraiment caractérisé que s'il présente une forme bien définie et s'est retrouvé en quantité suffisante pour ne pouvoir être relégué parmi les « outils de hasard ». Car, outre les instruments de forme classique, on utilisait un grand nombre d'éclats plus ou

moins informes, mais présentant naturellement une pointe ou un tranchant.

Les nucléus néolithiques sont parfois de très grande taille. Tels sont, par exemple, ceux du Grand-Pressigny (Indre et-Loire), formés de gros rognons de silex. On distingue nettement sur

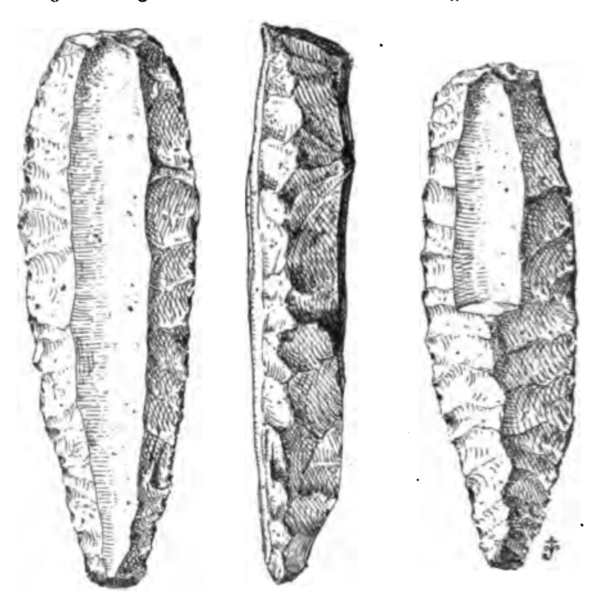


Fig. 169. — Nucléus du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire) [1].

ces noyaux de forme allongée la surface d'éclatement des longues pointes qui en ont été détachées. Nous parlerons ultérieurement de l'important commerce dont les produits du Grand-Pressigny ont été l'objet. Le silex de cette localité présente un aspect caractéristique qui permet en effet de le reconnaître aisément. Sa nuance jaune cire explique la dénomination locale de *livre de beurre* donnée communément à ces nucléus [2].

Certains silex, taillés à facettes comme les nucléus, mais de forme arrondie ou globulaire, sont ordinairement désignés sous le nom de *projectiles nucléiformes*. Ils ne sont pas propres à l'époque néo-

1. D'après J. de Saint-Venant, *L'industrie du silex en Touraine dans les temps préhistoriques*, Tours, 1891, p. 6.

2. John Evans, *Ages de la pierre*, p. 28; — Henri Martin, *Étude sur les livres de beurre du Grand-Pressigny*. BSPF, 1906, p. 55 et 111.

lithique, mais apparaissent, comme nous l'avons dit, à l'époque moustérienne [1].

On utilisait comme percuteurs ou marteaux toutes sortes de pierres dures. Les cailloux employés pour cet usage portent souvent

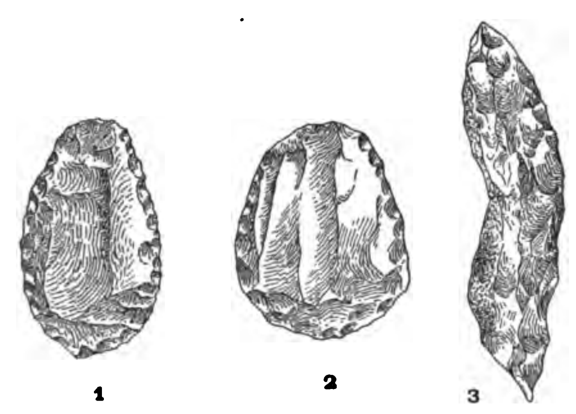


Fig. 170. — 1, 2, Grattoirs en silex. Camp de Chassey (Saône-et-Loire) [2]; — 3, Ciseau double. Fouquenies (Oise) [3].

de nombreuses étoilures. Ceux qui ont longtemps servi peuvent présenter une forme plus ou moins globulaire, due à l'écrasement



Fig. 171. — Enclume en silex. Atelier de Navalière, à Coussay-les-Bois (Vienne) [4].

de leurs parties anguleuses [5]. Les percuteurs sphériques se confondent aisément avec les pièces utilisées comme projectiles.

1. Salmon, d'Ault du Mesnil et Capitan, *Le campignien. Fouille d'un fond de cabane au Campigny commune de Blangy-sur-Bresle*, REA, 1898, p. 394.
2. Fouilles du Dr Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne, à Autun.
3. D'après L. Thiot, *Station préhist. de Montmille* (Oise), BSA, 1900, p. 413, fig. 5.
4. *La Société, l'École et le Laboratoire d'Anthropologie de Paris à l'exposition universelle de 1900*, Paris, 1899, p. 216.
5. G. de Mortillet, *Le Préhistorique*, 2e édit., p. 510.

Quelques-uns portent de petites cupules permettant de les saisir plus facilement[1]. On connaît aussi des percuteurs munis d'une sorte de manche [2]. Tous ces types d'instruments ont d'ailleurs pu servir à divers usages, en même temps qu'à la taille du silex, notamment comme broyeurs et concasseurs.

On a donné le nom d'*enclumes* (fig. 171) à de gros silex reposant sur une base plate et dont la face supérieure présente des écrasements et des marques de choc multiples. Elles ont été signalées notamment dans les ateliers de la Dordogne, de la Vienne, du bassin de la Seine, etc.[3]. La retouche sur enclumes est encore pratiquée par les tailleurs de pierres à fusil.

Nous allons passer successivement en revue les principaux types d'instruments et d'armes néolithiques en pierre taillée.

§ II. — *Poignards. Pointes de lance. Flèches. Tranchets.*

Poignards et pointes de lance (fig. 173). Il est souvent difficile de distinguer l'une de l'autre ces deux armes. Les établissements lacustres de la Suisse ont livré quelques poignards ou couteaux en silex encore pourvus de leur manche en bois, avec ligatures enduites de résine[4], mais les mêmes lames auraient pu se fixer comme armatures de lances au sommet d'une hampe.

La longueur de ces pointes, souvent fort belles, varie entre 12 et 25 centimètres environ. Elles sont ordinairement lisses sur la face d'éclatement, non retouchée. L'autre face est plus ou moins retaillée, tantôt seulement sur les bords, tantôt sur toute la largeur. La belle taille à sillons obliques, égaux, parallèles et peu profonds (fig. 173, 5), ne se retrouve en France que sur quelques pièces de choix.

Cette taille très caractéristique n'a d'ailleurs été employée, ainsi que l'observe M. Sophus Müller, que pendant un temps et sur un espace assez restreints : « Dans le Nord, on ne la signale jamais sur les objets de l'ancien âge de la pierre (première période néolithique) et guère avant le temps des tombeaux mégalithiques. On la trouve bien dans plusieurs des contrées à silex de l'Europe, mais nulle

1. Montelius, *Temps préhist. en Suède*, p. 12, fig. 2.
2. Émile Collin, Reynier et Fouju, *La station de la Vignette* (*Seine-et-Marne*), BSA, 1897, p. 122, fig. 3.
3. Collin, Régnier et Fouju, *loc. cit.*, BSA, 1897, p. 423, fig. 4.
4. *Antiq. lacustres Mus. Lausanne*, pl. IX, 3 et 4.

part, du moins sur les grandes lames de silex, aussi générale qu'en Danemark ».[1] Elle est répandue en Danemark et en Égypte. Sur certaines pointes, les bords seulement sont retouchés par ce procédé, le dos de la lame restant lisse[2].

Un grand nombre de ces pointes à sillons parallèles obliques proviennent des célèbres ateliers du Grand-Pressigny qui les exportait au loin. M. de Saint-Venant, qui s'est livré à des recherches spéciales sur les silex de ce centre de fabrication, reconnaît dans les diverses variétés de ces pointes dix types assez dis-

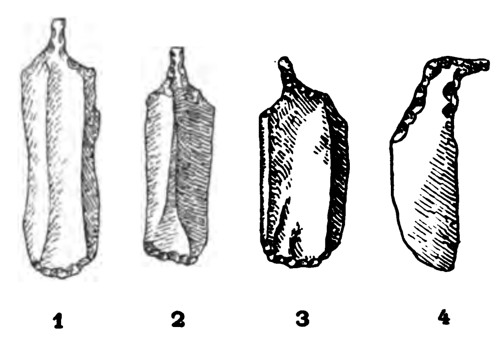


Fig. 172. — Perçoirs en silex. Camp de Chassey (Saône-et-Loire)[3].

tincts : 1° longue pointe avec grattoir convexe ; 2° grattoir concave ; 3° longue pointe ciseau ; 4° en fuseau ; 5° en losange allongé ; 6° en *vesica piscis* ou losange à angles latéraux arrondis ; 7° lame ovale ; 8° lame rétrécie en pointe ; 9° lame rétrécie à soie ; 10° lame carénée, étroite et épaisse, très travaillée. « Tous ces types, ajoute M. de Saint-Venant, ont conservé lisse la surface d'écla-

1. Sophus Müller, *Les plus belles pointes de pique des tombeaux néolithiques*, MSAN, 1897, p. 136. Pour les Iles Britanniques, voir John Evans, *Ages de la pierre*, p. 383. M. Sophus Müller, *ibid.*, p. 137, fait observer que sur les pièces danoises à taille parallèle les rainures montent toujours de droite à gauche, et non de gauche à droite (quel que soit naturellement le sens suivant lequel on regarde l'objet). Il suppose que le silex était toujours placé de la même manière par rapport à l'ouvrier qui frappait toujours de la même main et en conclut que, dès l'âge de la pierre, le travail était, comme de nos jours, inégalement réparti entre les deux mains. Sur les pièces françaises nous avons observé la même particularité.

En France, les lames à taille parallèle sont rares. Voir sur la figure 173, n° 5, la pointe trouvée à la Motte, près de Soissons (silex brun).

2. Voir par exemple une belle pointe du cimetière de Compans, près de Luzarches (Seine-et-Oise). Hahn. *Le cimetière du Compan (sic), près Luzarches, Sépultures de l'âge de la pierre polie.* CAF, Senlis, 1877, p. 144.

3. Fouilles du Dr Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne, à Autun.

d'éclatement, à très peu d'exceptions près, qui ne comportent guère que des retouches peu importantes, au-dessous de la pointe »[1].

Ces grandes lames ont été détachées des gros nucléus dits *livres*

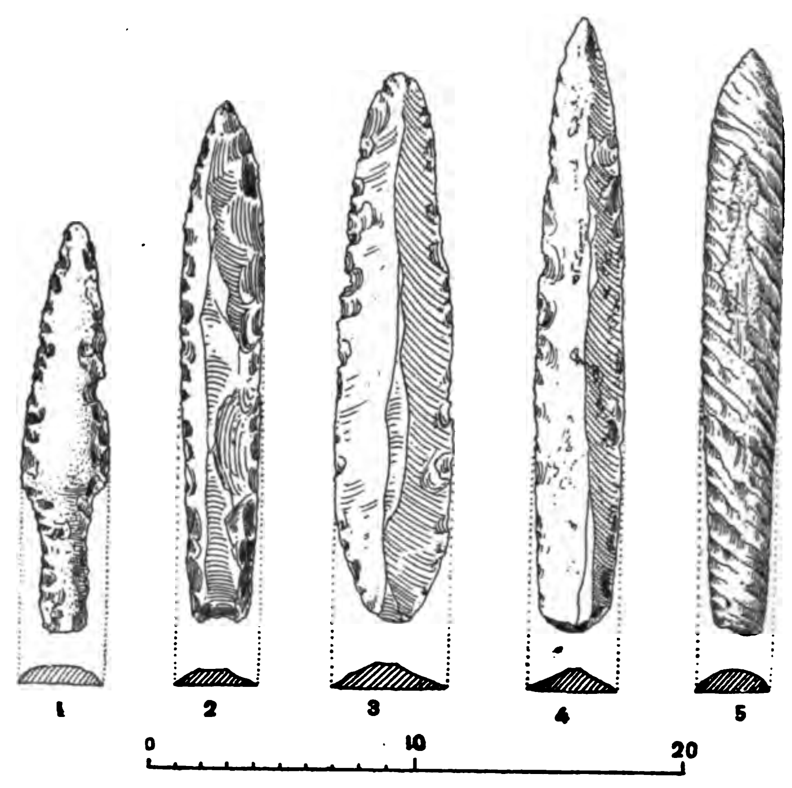


Fig. 173. — Pointes de lance en silex. Musée nation[al] de Saint-Germain-en-Laye.

1, Grigny (Seine-et-Oise); — 2, Grand-Pressigny (Indre-et-Loire); 3, Vendée: — 4, Follanville (Seine-et-Oise); — 5, La Motte, près Soissons (Aisne).

de beurre. On trouve quelques-uns de ces mêmes types en silex de diverses provenances.

Un type de poignard en feuille de saule dont un spécimen provient d'un tumulus de la Boixe (Charente) est particulièrement intéressant, parce qu'il paraît avoir servi de modèle aux premiers

1. J. de Saint-Venant, *Dissémination des produits du Grand-Pressigny*, CIA. Paris, 1900, p. 280.

fondeurs de poignards en cuivre et en bronze, comme nous le verrons plus loin [1].

Si soignée que soit l'exécution de certaines de ces pointes trouvées en France, elles sont loin d'égaler les admirables poignards en silex de la Scandinavie, caractérisés par un manche à section quadrangulaire (fig. 177). Les poignards scandinaves comptent parmi les plus admirables produits des industries de la pierre [2], mais les Égyptiens ont encore dépassé les Néolithiques nordiques dans l'art de tailler le silex. La figure 176 reproduit un couteau retouché sur les deux faces, qui témoigne de l'élégance des outils égyptiens. On y remarquera la merveilleuse régularité des tailles en sillons parallèles, dont la perfection ne saurait être surpassée [3].

Pointes de flèche (fig. 174). — En 1878, Sir Jones Evans croyait pouvoir faire observer que les pointes de flèche néolithiques étaient assez rares en France [4]. Les trouvailles connues actuellement ne permettraient plus d'émettre cette opinion.

Quelques-unes de nos provinces sont particulièrement riches en silex ouvrés de cette série. Un des principaux centres de leur fabrication se place dans la région de Saône-et-Loire, où les découvertes se comptent par milliers. Plusieurs ateliers et stations, tels que le Camp de Chassey, livrent des pointes de flèche en si grande quantité qu'il faut nécessairement admettre l'hypothèse d'un commerce d'exportation [5]. Les ateliers de la vallée de la Saône travaillaient à coup sûr pour d'autres contrées. En Bretagne, les plus belles et les plus nombreuses pointes de flèche se rencontrent, comme nous le verrons, dans les sépultures dolméniques du début de l'âge du bronze. Elles présentent alors une forme très spéciale et caractérisent les tombes de cette période. Plus rares dans les **dolmens**

1. Chauvet, *Tumulus de la Boixe*, pl. I, 81.
2. Sophus Müller, *Système préhist. en Danemark*, I, pl. X.
3. Capart, *Les débuts de l'art en Égypte*. Cet auteur indique les sources à consulter sur les silex de cette provenance. Voir aussi Capitan, *Étude sur des silex recueillis par M. Amélineau dans les tombeaux archaïques d'Abydos*, REA, 1901, pl. II-III, magnifiques couteaux à manches extrêmement minces. Il n'est pas tout à fait exact de dire que les instruments tranchants avec appendice formant manche ou poignée font entièrement défaut parmi les silex trouvés en France. Dans la région du Gard, le silex se présentant sous la forme de plaquettes minces, on y a découpé des lames à tranchant retouché sur les deux faces et munies d'un manche embryonnaire, mais la taille de ces silex paraît assez grossière.
4. John Evans, *Ages de la pierre*, p. 392.
5. Flouest, *Notice archéologique sur le camp de Chassey*, Ext. Mém. Soc. Hist. et Archéol., Chalon-sur-Saône, 1869.

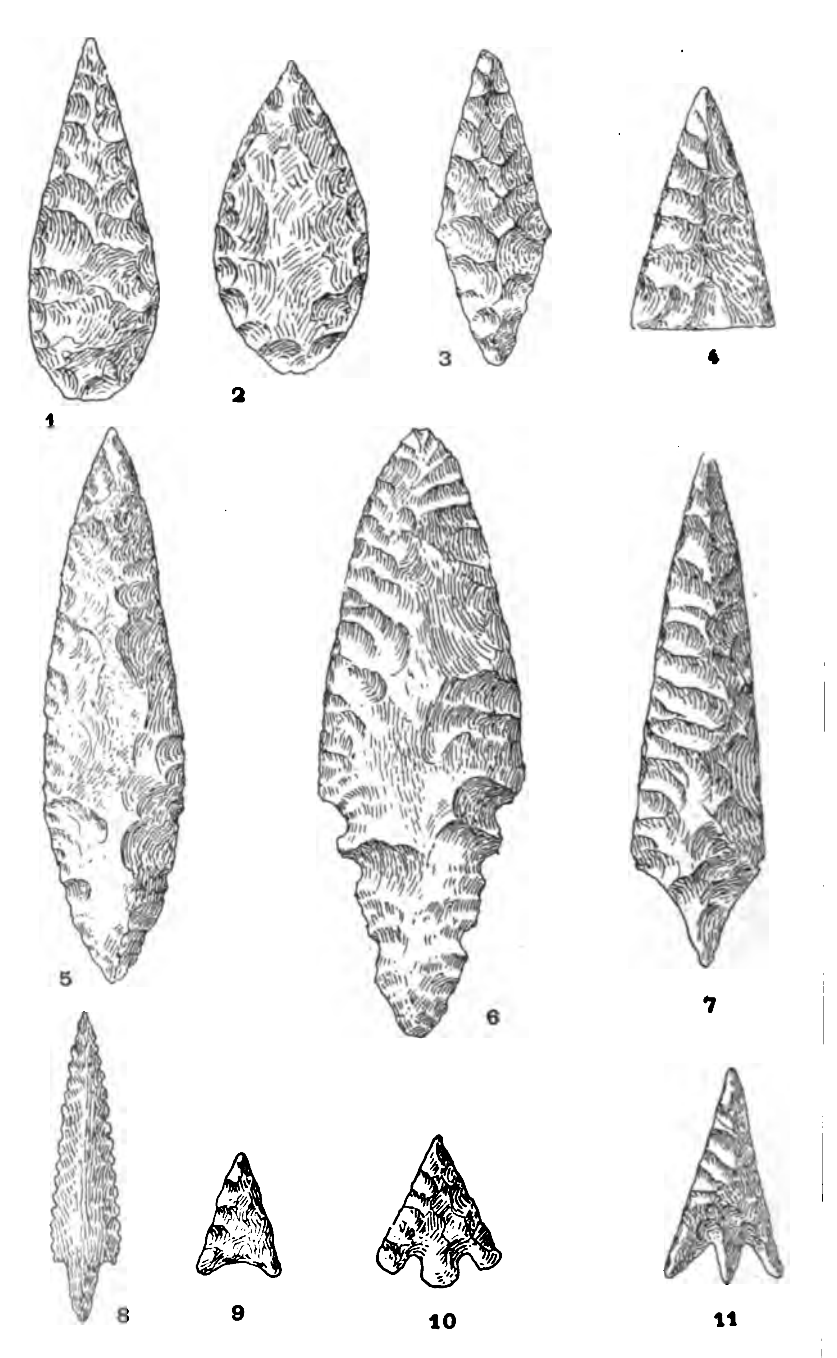


Fig. 174. — Pointes de flèche néolithiques en silex.

néolithiques bretons, elles sont abondantes et variées dans ceux du midi de la France, abondantes encore sur le littoral de l'ouest et sur les côtes de l'Espagne et du Portugal, d'où proviennent de magnifiques spécimens du début de l'âge du bronze, comme en Bretagne.

Les pointes de flèche néolithiques peuvent se diviser en trois séries principales :

Pointes sans pédoncule ni barbelures.

Pointes à pédoncule sans barbelures.

Pointes à pédoncule et barbelures.

Chacune de ces séries comprend de nombreuses variétés [1].

A la première appartiennent les pointes triangulaires losangées ou en forme de feuilles, dont quelques exemplaires rappellent les pointes solutréennes. La base peut être droite ou plus ou moins convexe ou plus ou moins concave. Le type à base concave n'est pas spécial à l'Égypte, comme on l'a parfois prétendu ; il se rencontre quelquefois en France et dans les Iles Britanniques [2], mais les plus

1. On trouve des dessins de pointes de flèche dans un grand nombre de monographies illustrées relatives aux stations et sépultures néolithiques de la France. Nous signalerons surtout les suivantes. Pour la région du midi : Cartailhac, *Dolmen de Grailhe* (*Gard*), CIA, Copenhague, 1869, p. 199 ; — du même, *Dolmens de l'Aveyron*, Mat., 1876, p. 84 ; — du même, *Distribution des dolmens dans le départ. de l'Aveyron*, CIA, Paris, 1867, p. 185 ; — Lombard-Dumas, *Soc. Sciences natur.*, 1888 ; — L. de Malafosse, *Nouvelles fouilles dans les dolmens de la Lozère*, Mat., 1873, p. 37. — Cartailhac, *Pointes de flèches en silex de la Gironde*, Mat., 1876, p. 207 ; — Chauvet, *Coup d'œil sur la période néolith. dans le département de la Charente*, 1887 ; — Ollivier, *Le tombeau mégalithique de la Vieille Verrerie* (Var), Mat., 1878, p. 293 ; — Pour la Bretagne, *Mém. Soc. Émul. Côtes-du-Nord*, passim ; — Pour la Saône-et-Loire et la Côte-d'Or : Flouest, *Notice archéol. sur le Camp de Chassey*, Mém. Soc. Hist. et Archéol. Chalon-sur-Saône, 1869, pl. V ; — F. Pérot, *Sur l'authenticité des pointes de flèches en silex des environs de Digoin*, HP, 1903, p. 33 ; — Dr René Brulard, *Note sur l'époque néolithique dans le départ. de la Côte-d'Or*, HP, 1904, p. 131 ; — Région de l'Oise : Ph. Salmon, *Grotte sépulcrale de Bruno-Bonnevaux et menhir de Milly* (*Seine-et-Oise*), Mat., 1870, p. 181, pl. V ; — Debruge, *La station préhist. de Canneville, près Creil* (*Oise*), HP, 1904, p. 74 ; — Voir aussi les références françaises données par J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 393.

Comme comparaison, voir pour la Suisse : *Antiq. lac. du Musée de Lausanne*, pl. IX ; — Gross, *Les Protohelvètes*, pl. XV. — Pour l'Amérique : Wilson, *Classification des pointes de flèche*, CIA, 1900, p. 298, et en général pour l'étranger, John Evans, *loc. cit.*, chap. XVI.

Pour l'Espagne et le Portugal, voir ci-après.

2. Fourboutières, commune de Saint-Amand-sur-Sèvre (Deux-Sèvres) (REA, 1903, p. 60) ; — Canneville (Oise) (HP, 1904, p. 76). Voir pour les Iles Britanniques, John Evans, *loc. cit.*, p. 381.

beaux spécimens, ceux à échancrure profonde et larges barbes effilées, proviennent de la vallée du Nil et de la Péninsule ibérique [1].

Le pédoncule des flèches de la seconde série peut être large ou étroit : dans le premier cas, il est souvent creusé à sa naissance de deux entailles servant à assujettir l'armature sur sa tige en bois. Les bords de la flèche sont tantôt rectilignes, tantôt légèrement convexes (pointes en ogive) ou très rarement concaves. Ils sont échancrés de dents assez profondes sur quelques spécimens provenant du midi [2]. Ces flèches à bords dentelés sont d'ailleurs connues en Espagne [3] et dans les Iles Britanniques [4].

Les barbelures peuvent être plus ou moins obliques et plus ou moins effilées. Les flèches à longues barbelures équarries (extrémités rectilignes) proviennent des dolmens bretons du début de l'âge du bronze. On les retrouve également dans les Iles Britanniques [5] et dans la Péninsule ibérique.

Outre ces formes typiques, on utilisait souvent comme armatures de flèche de petits éclats irréguliers, à pointe aiguë et bords tranchants, se rapprochant plus ou moins de quelques-uns des types précédents.

En Allemagne et en Scandinavie, les pointes de flèche sont moins abondantes qu'en France [6]. La station de Butmir, en Hongrie, en a livré beaucoup, mais les flèches à vraies barbelures y sont très rares [7].

On désigne sous le nom de pointes de javelot les armatures plus grandes que les pointes de flèche, mais il est impossible d'indiquer une démarcation précise entre les deux groupes. Nous ignorons en effet quelles étaient, parmi ces armes de jet, celles que l'on projetait au moyen d'un arc et celles qui se lançaient à la main.

On peut ranger parmi les javelots les belles pointes des dolmens et des grottes du midi de la France ; retaillées ordinairement sur les

1. J. de Morgan, *Les origines de l'Égypte. L'âge de la pierre et les métaux*, p. 126 ; — Cartailhac, *Ages préhist. de l'Espagne et du Portugal*, p. 159.
2. Par exemple : Cartailhac, *Dolmen de Grailhe* (*Gard*), CIA, Copenhague, 1869, pl. XI *bis*, p. 199, et *Dolmens de l'Aveyron*, Mat., 1876, p. 84 : — G. et A. de Mortillet, *Mus. préhist.*, 2e édit., pl. XLVIII, 501 et 503.
3. Cartailhac, *Ages préhist. de l'Espagne et du Portugal*, p. 86.
4. J. Evans, *loc. cit.*, p. 381.
5. J. Evans, *loc. cit.*, p. 378.
6. J. Evans, *loc. cit.*, p. 396.
7. Radimsky et Hoernes, *Butmir*, I, pl. XIII et XIV, II, pl. XIX.

deux faces, elles affectent la forme d'une feuille de laurier : quelques-unes ont leur base échancrée de plusieurs encoches (fig. 174, 6)[1].

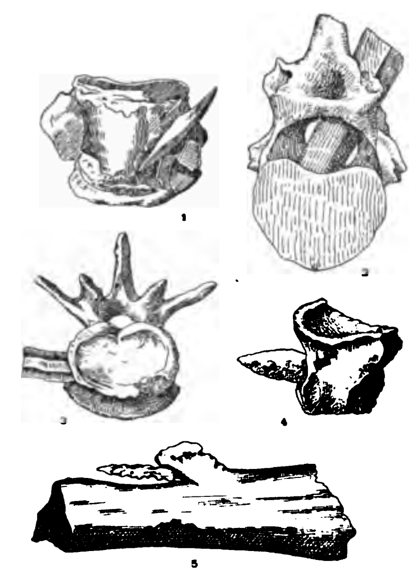


Fig. 175. — Os percés de flèches en silex. Époques paléolithique (nº 1) et néolithique (nºˢ 2-5).

1, Vertèbre de renne. Les Eyzies (Dordogne)[2] ; — 2, Vertèbre humaine. Gisement de Montfort (Ariège)[3] ; — 3, Vertèbre humaine. Grotte de Coizard, vallée du Petit-Morin (Marne)[4] ; — 4, Vertèbre humaine. Grotte du Castellet, commune de Fontvielle, près Arles (Bouches-du-Rhône)[5] ; — 5, Tibia humain. Dolmen de Font-Rial, commune de Saint-Rome-de-Tarn (Aveyron)[6].

La figure ci-contre (fig. 175) montre quelques os dans lesquels

1. Types dessinés : Cartailhac, *Nouveaux dolmens de l'Aveyron*, Mat., 1876, p. 84 ; — du même, *Dolmen de Grailhe* (*Gard*), CIA, Copenhague, 1869, p. 199 ; — L. de Malafosse, *loc. cit.*, Mat., 1873, p. 37 ; — Ollivier, *loc. cit.*, Mat., 1878, p. 293. Un atelier pour la fabrication des pointes des dolmens en feuille de laurier a été découvert par M. Paul Raymond dans le département de l'Ardèche (P. Raymond, *Contribution à l'étude de la période néolithique dans le Gard*, BSA, 1894, p. 549 ; — du même, *Continuation de l'exploration de l'Aven de Ronze*, BSA, 1895, p. 668).

2. D'après Lartet et Christy, *Sur des figures d'animaux gravées ou sculptées*, RA, 1864, I, p. 248.

3. D'après Cartailhac, *Quelques faits nouveaux du préhistorique ancien des Pyrénées*, Anthr., 1896, p 312.

4. D'après J. de Baye, *L'Archéol. préhist.*, 2ᵉ édit., p. 232.

5. D'après Cazalis de Fondouce, *Allées couvertes de la Provence*, II, 1878, pl. II, fig. 18.

6. D'après Baudrimont, *Exostose du tibia produite par une flèche en silex*, Mat., 1875, p. 279.

sont encore engagées des pointes de silex. On peut juger par là de quelle force de pénétration étaient animés les traits lancés par les archers néolithiques. Trois de ces débris osseux sont des vertèbres humaines, recueillies dans des sépultures néolithiques; un autre (nº 1) est une vertèbre de jeune renne qu'une pointe de flèche paléolithique a perforée de part en part. Elle provient de la station des Eyzies (Dordogne). Un dolmen de Font-Rial, commune de Saint-Rome-de-Tarn (Aveyron), a livré un fragment de tibia humain sur lequel on remarque une exostose produite par la flèche de silex qui l'a entamé (nº 5).



Fig. 176. — Poignard en silex taillé et retouché sur les deux faces. Égypte, période préhistorique [1].

Pointes de flèche à tranchant transversal. — Nous avons étudié ci-dessus les tranchets, à propos de l'industrie dite campinienne et des kjökkenmöddings ou amas de coquilles. Cet outil qui fait défaut pendant le quaternaire caractérise la phase initiale de la période néolithique.

Le tranchet peut être considéré comme le prototype de la hache [2]. En Danemark, les grands tranchets sont communs dans les amas de coquilles, mais les petits s'y rencontrent aussi, quoique plus rarement [3]. En France, on désigne communément ces derniers sous le nom de flèches à tranchant transversal (fig. 178). Sous sa forme schématique, ce type de flèche s'obtient en débitant une lame en segments triangulaires, mode d'opération rapide et facile. Les

1. D'après Capart, *Débuts de l'art en Égypte*, p. 67.
2. Voir dans l'article déjà cité de MM. Salmon, d'Ault du Mesnil et Capitan de nombreux dessins de tranchets, avec description des diverses variantes de cet instrument (REA, 1898, p. 384, fig. 52-56).
3. S. Müller, *Système préhist. en Danemark*, p. 33 et surtout le mémoire du même auteur, *Instruments tranchants de l'ancien âge de pierre*, MSAN, 1889, p. 371). Pour les Iles Britanniques voir J. Evans, *loc. cit.*, p. 387.

deux bords non retouchés de la lame forment ainsi le talon et le taillant de la flèche.

En France, c'est dans les grottes artificielles de la Marne que ces flèches, déjà connues en Danemark, se sont rencontrées très abondamment pour la première fois. Leur explorateur, M. le baron de Baye, en a recueilli plus de deux mille exemplaires de dimensions variées[1]. L'une d'elles était encore fixée profondément dans une vertèbre humaine[2]. Quelques auteurs ont nié l'emploi de ce type de silex comme armature de flèche. De nombreuses armes de jet en usage chez les peuples anciens et modernes présentent la même extrémité tranchante[3]. Les Égyptiens se servaient notamment de flèches en silex de ce modèle[4]. Toutefois on doit admettre que parmi ces petits silex quelques-uns ont pu servir de ciseaux, comme l'indique leur forme. Une démarcation précise entre les pointes de flèche à tranchant transversal et les petits tranchets ne saurait être tracée.

Une de ces pointes, encore emmanchée au moyen d'une corde en écorce de tilleul à une tige longue seulement de 38 millimètres, a été trouvé dans un marais tourbeux de l'île de Fionie (fig. 178, 4)[5]. Il paraît probable que cette amorce de tige est bien une hampe de flèche[6].

§ III. — *Couteaux. Perçoirs. Grattoirs. Scies.*

On réserve, comme nous l'avons dit, le nom de couteaux aux lames étroites et allongées qui ne présentent aucune retouche. Les bords en sont souvent très tranchants. Plates sur la face d'éclate-

1. J. de Baye, *Grottes de Baye*. RA, 1874, I, p. 404 ; — du même, *Archéol. préhist.*, p. 190. Voir une note bibliographique plus complète dans BSA, 1889, p. 634 [Discussion sur des tranchets et des flèches].
2. J. de Baye, RA, *loc. cit.*, 1874, I, p. 403.
3. Capitan, *Armes de jet à tranchant transversal concave ou convexe*, BSA. 1889, p. 609. Communication suivie d'une discussion où G. de Mortillet combat l'hypothèse d'une armature de flèche. Mais M. Deniker apporte de nouveaux faits ethnographiques favorables à cette opinion (p. 619). Une autre discussion sur la même question a eu lieu peu après. *Ibid.*, p. 633.
4. J. Evans, *loc. cit.*, p. 363, fig. 272 et p. 386.
5. J. Evans, *loc. cit.*, p. 402, fig. 344.
6. Sur un instrument de cette catégorie pourvu de son manche en bois de cervidé (fig. 178, 5 et 5 a), trouvé à Montigny-l'Engrain (Aisne), voir Vauvillé, *Sépultures à incinérations de l'époque de la pierre polie, sur la commune de Montigny-l'Engrain*, BSA, 1888, p. 456 ; — *Ibid.*, BSA, 1889, p. 637. — Des manches de même forme et de même matière ont été recueillis avec de petits tranchets dans une sépulture néolithique à Châlons-sur-Marne.



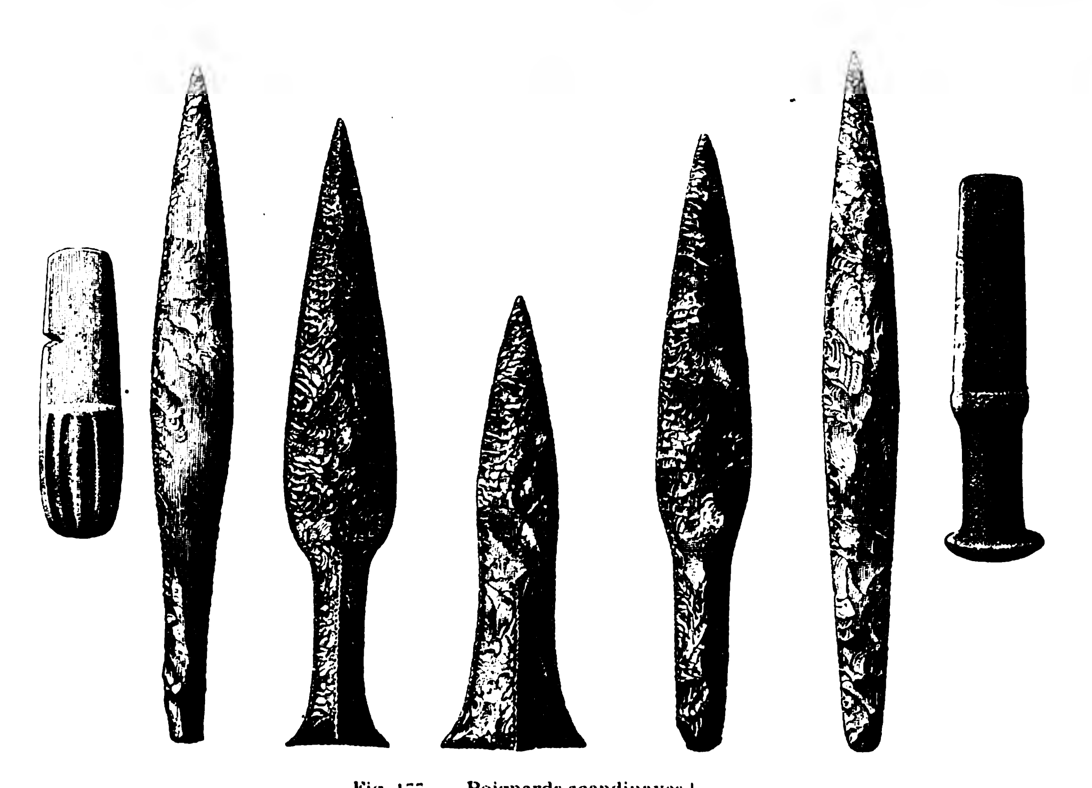


Fig. 177. — Poignards scandinaves[1].

1. D'après S. Müller, *Système préhist. en Danemark*, pl. X.

ment, ces lames portent au dos une ou deux nervures longitudinales. Les ateliers disposant, comme le Grand-Pressigny, de gros rognons siliceux, ont produit des couteaux dont la longueur atteint

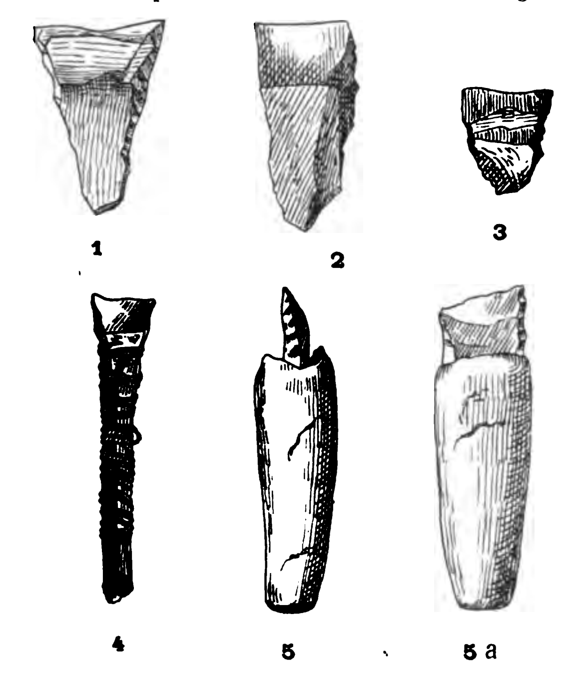


Fig. 178. — Petits tranchets et flèches en silex, à tranchant transversal.

1, Les Mureaux (Seine-et-Oise)[1] : — 2, 3, Grottes artificielles de la Marne[2]. — 4, Ile de Fionie (Danemark)[3] ; — 5, et 5 *a*, Montigny-l'Engrain (Aisne)[4].

parfois jusqu'à 20 et 30 centimètres[5]. Beaucoup de petites lames ont au contraire des proportions tout à fait minuscules.

Les grattoirs et les perçoirs néolithiques correspondent souvent aux variétés paléolithiques déjà connues de ces instruments très

1. D'après Verneau, *L'allée couverte des Mureaux*, Anthr., 1890, p. 166, fig. 6.
2. D'après J. de Baye, *L'Archéol. préhist.*, 2e édit., p. 191, fig. 27, 2 et 28, 2.
3. D'après J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 402. fig. 344.
4. D'après Vauvillé, *Sépultures à incinération de l'époque de la pierre polie sur la commune de Montigny-l'Engrain (Aisne)*, BSA, 1888, p. 456, fig. 1.
5. G. de Mortillet cite une lame découverte à Pauilhac (Gers) qui ne mesurait pas moins de 35 centimètres : *Le Préhist.*, 2e édit., p. 507, et *Musée préhist.*, 1re édit., n° 270.

usuels. Le grattoir néolithique (fig. 170, 1, 2) est souvent discoïde et massif. Le grattoir à encoche persiste [1]. Il en est de même, mais exceptionnellement, du burin simple [2], du burin en bec de perroquet et des lames à dos rabattu [3].

Les modèles de perçoirs droits ou obliques sont nombreux, bien que l'os ait été employé de préférence pour la confection de cet outil. La figure 172 réunit quelques-uns des types les plus caractéristiques que nous nous dispenserons de décrire.

Toute lame à tranchant rugueux peut tenir lieu de scie. Les lames façonnées pour cet usage se distinguent des couteaux ébréchés par la régularité et la continuité des petites entailles du tranchant. La scie ovalaire, à coches latérales (fig. 179), fabriquée abondamment au Grand-Pressigny, dans l'atelier de l'Épargne, est particulièrement digne d'attention. G. de Mortillet en a déjà indiqué la distribution géographique [4]. Les palaffites de la Suisse ont livré plusieurs scies en silex, fixées avec de la résine dans des montures en bois bien conservées [5].

§ IV. — *Haches. Pics. Retouchoirs* ou *compresseurs.*

Avec les haches polies on utilisait aussi des haches taillées par éclats, présentant les mêmes variétés de formes.

Parmi les haches taillées, quelques-unes ne sont que des ébauches destinées à être polies. On passe d'ailleurs des instruments taillés aux instruments polis par une série de spécimens à polissage rudimentaire. Sur les uns, le tranchant seul a été passé à l'affûtoir; sur d'autres, le corps de l'instrument présente également des traces d'un polissage partiel, ayant aplani les aspérités les plus saillantes.

« Les pics, écrit G. de Mortillet, sont des silex allongés, taillés

1. L. Thiot, *Note sur la station préhist. de Montmille* (*Oise*), BSA, 1900, p. 412; — Ph. Salmon, d'Ault du Mesnil et Capitan, *Le Campignien*, REA, 1898, p. 379, fig. 45; — A. Rollain, *Habitations néolithiques du plateau des Hautes-Bruyères*, BSA, 1899, p. 207.

2. A. Rollain, *loc. cit.*, BSA, 1899, p. 207; — Ph. Salmon, d'Ault du Mesnil et Capitan, *loc. cit.*, REA, 1898, p. 393, fig. 69; — Dr Lénez, *Notice sur les silex taillés néolithiques de la vallée de la Seine à Samoreau* (*Seine-et-Marne*), HP, 1905, p. 165.

3. Ph. Salmon, d'Ault du Mesnil et Capitan, *loc. cit.*, REA, 1898, p. 394, fig. 71-74; p. 396, fig. 76.

4. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 512.

5. *Antiq. lac. du Musée de Lausanne*, pl. X; — Gross, *Les Protohelvètes*, pl. V.



assez grossièrement, à larges éclats dans toute leur longueur et sur tout leur pourtour, affectant plus ou moins la forme de coin ou de pointe à un bout, parfois aux deux. Ils se montrent dans la plupart des ateliers robenhausiens. On en a rencontré un certain nombre dans les exploitations anciennes de silex, à Spiennes et en Angleterre. On reconnaît là qu'ils ont servi à creuser la terre et à entamer la craie. Ce sont donc bien de véritables pics »[1].

On donne le nom de *compresseurs* ou *retouchoirs*, à des outils similaires mais plus petits, que l'on suppose avoir servi à la taille du silex par pression. Le Camp de Chassey en a livré notamment de nombreux exemplaires variés

§ V. — *Silex pygmées.*

L'outillage néolithique comprend encore un grand nombre de petits silex que l'on groupe communément, en raison de leurs dimensions minuscules, sous la dénomination de *silex pygmées*. Comme ils sont très nombreux dans les stations de la Fère-en-Tardenois, département de l'Aisne, MM. de Mortillet les ont désignés sous le nom de *silex tardenoisiens*. Leurs formes, d'ailleurs très variées, pouvant pour la plupart se ramener à des types triangulaires, rhomboïdaux, trapézoïdaux ou semi-circulaires, on les désigne encore sous le nom de *petits silex à contours géométriques*.

Ils se rencontrent parfois en quantité considérable dans une même localité et donnent à certaines stations néolithiques un facies spécial et bien déterminé, de telle sorte que l'on est autorisé à parler de gisements tardenoisiens. Ceux-ci sont distribués sur une aire géographique extrêmement étendue

M. A. de Mortillet a publié en 1896, dans une monographie sur cette industrie microlithique, une liste des principales stations connues[2]. Outre celles de la France, fort nombreuses, notamment dans le nord et en Gascogne, on en connaît dans la plupart des pays

1. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2ᵉ édit., p. 516.

2. (Voir ci-après, p. 507, note 1). Ce mémoire contient une bibliographie détaillée des nombreux travaux français et étrangers relatifs à ces silex, notamment de ceux de MM. Rivett-Carnac, Brown, Bellucci, Lewis Abbott, etc. Nous y renvoyons nos lecteurs pour l'indication des sources.

Voir aussi les publications suivantes parues ultérieurement : Henri Quilgars, *L'industrie des silex à contours géométriques aux environs de Guérande (Loire-Inférieure)*; — E. Cartailhac, *Un gisement inédit de silex pygmées en Dordogne*, CPF, Périgueux, 1905, p. 24.



d'Europe (Belgique, Angleterre, Portugal, Espagne, Italie, Allemagne, Russie). La Syrie, l'Inde, l'Égypte, la Tunisie et l'Algérie, sont également comprises dans ce vaste territoire. Cependant, au cours des explorations archéologiques, ces minuscules instruments ont dû nécessairement échapper maintes fois, avant que des travaux récents les aient recommandés à l'attention des fouilleurs. Dans

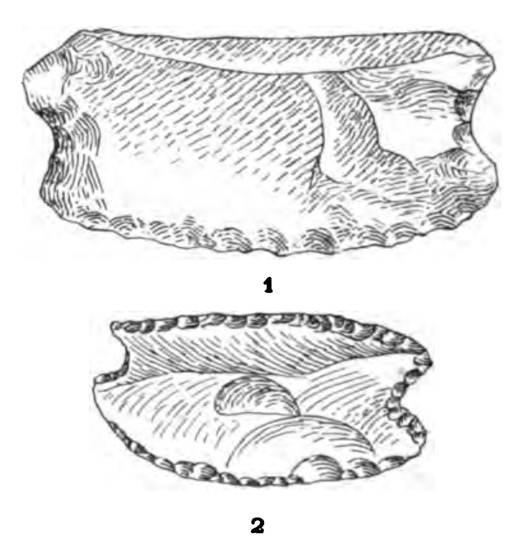


Fig. 179. — Scies à encoches.

1. Camp de Chassey (Saône-et-Loire)[1]; — 2, Les Fourboutières, commune de Saint-Amand-sur-Sèvre (Deux-Sèvres)[2].

ces conditions, nous ne saurions admettre avec G. de Mortillet que « les silex à forme géométrique sont la trace d'une première invasion du territoire français »[3].

Nous savons par l'étude comparative des monuments mégalithiques que des relations indirectes et encore mal définies ont uni dès l'époque néolithique l'Asie et l'Europe. Sur cette immense zone une civilisation assez homogène sous bien des rapports s'est répandue de proche en proche chez des peuples divers.

Les silex pygmées soulèvent d'ailleurs d'autres problèmes. D'a-

1. Fouilles du Dr Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne, à Autun.
2. D'après F. René, *La station néolithique des Fourboutières*, REA, 1903, p. 63, fig. 32.
3. G. de Mortillet, *Formation de la nation française*, p. 250.

près MM. G. et A. de Mortillet, ils appartiendraient à une période initiale du néolithique. L'industrie tardenoisienne se placerait, parallèlement à l'industrie campignienne, dans les assises marquant la transitition entre le magdalénien et le vrai néolithique avec instruments en pierre polie. Cette opinion, contestée d'ailleurs par

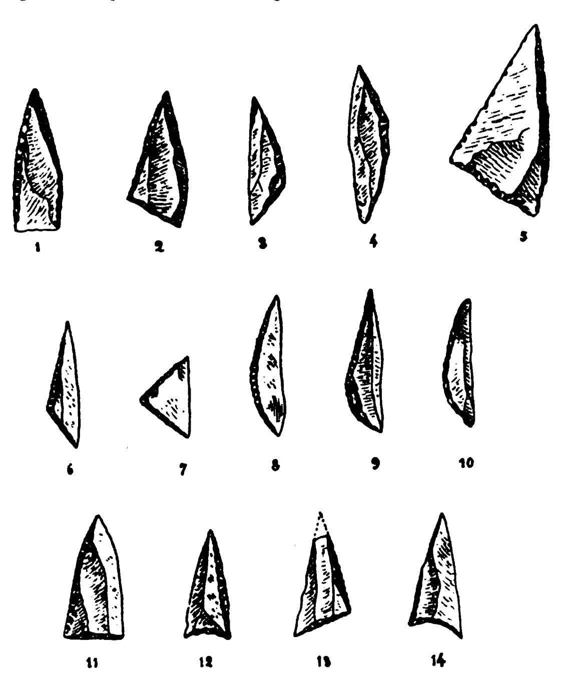


Fig. 180. — Silex pygmées.

1-5, Hédouville (Seine-et-Oise); — 6-14, La Sablonnière, commune de Coincy-l'Abbaye (Aisne)[1].

de nombreux préhistoriens, s'appuie sur certaines considérations typologiques. Quelques-uns de ces menus silex rappellent les petites lames magdaléniennes à bord retaillé, parmi lesquelles apparaissent déjà des formes dites géométriques. En outre, le facies général des stations tardenoisiennes typiques diffère sensiblement du facies ordinaire des stations néolithiques[2].

1. D'après A. de Mortillet, *Les petits silex taillés à contours géométriques trouvés en Europe, Asie et Afrique*. REA, 1896, p. 382, fig. 64-68; p. 383, fig. 69-77.

2. M. Rutot qui considère le tardenoisien comme une industrie complète caractérisant la phase initiale du néolithique, reconnait que les types de cette

Mais si l'on examine, d'une part, la situation topographique des gisements de silex pygmées, de l'autre, la destination probable de ces minuscules instruments, on constate deux faits dont il serait difficile de nier la corrélation : 1° Les stations tardenoisiennes sont ordinairement placées sur le bord des cours d'eau et des étangs ou dans le voisinage de la mer. Celles de la Gironde, par exemple,

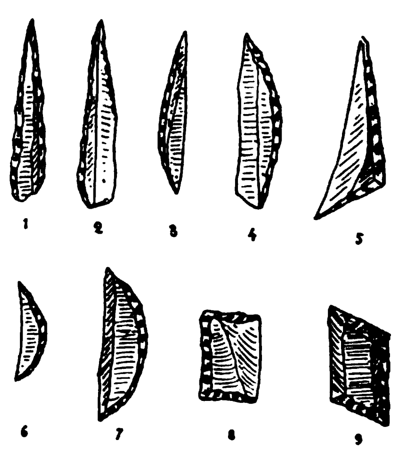


Fig. 181. — Silex pygmées trouvés en Algérie [1].

sont groupées près des étangs de Lacanau et d'Hourtin, celles de Guérande occupent des îlots ou des rives de marais salants. Dans les régions éloignées de la mer, c'est presque toujours aux bords des rivières ou des nappes d'eau qu'on les a reconnues. Lorsque des débris de repas sont associés à des silex, ils démontrent que les habitants de la station s'adonnaient surtout à la pêche et se nourrissaient de poissons et de coquillages [2]. 2° Comme l'a fait

industrie se trouvent assez souvent mélangés à d'autres appartenant au facies de la pierre polie. A son avis, il existe cependant en France comme en Belgique des stations où l'on ne rencontre que des instruments tardenoisiens, « ce qui résout la question de l'autonomie ». (Rutot, *Esquisse d'une classification de l'époque néolithique en France et en Belgique*, RP, 1907, p. 55). Pour nous, le tardenoisien n'est point une industrie complète mais un outillage spécial

1. D'après A. Debruge, *Les burins et les silex de formes géométriques de la région des hauts-plateaux de l'Atlas*, HP, 1905, p. 271, fig. 126 et 127.

2. En Belgique, les petits instruments tardenoisiens se rencontrent surtout sur les bords de la Meuse ou « dans l'enchevêtrement d'étangs et de marais, aujourd'hui en partie desséchés, de la Campine limbourgeoise ». Rutot, *ibid.*, p. 56.

observer M. Lewis Abbott, on peut admettre qu'un grand nombre de petits silex à deux pointes ont dû servir d'hameçons : hypothèse confirmée par des observations tirées de l'ethnographie actuelle. On connaît des hameçons modernes en bois dur ressemblant aux hameçons en silex préhistoriques.

On peut encore conjecturer qu'un certain nombre de ces petites

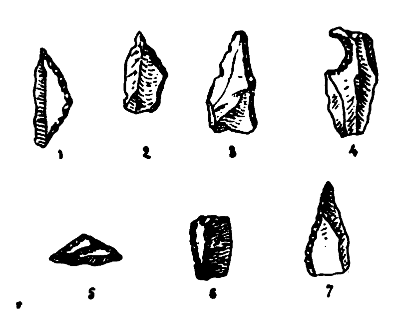


Fig. 182. — Silex pygmées.

1-4, Station de Gras (Loire-Inférieure) ; — 5, 6, Station de la Butte des Pierres près Saint-Lyphard (Loire-Inférieure) [1].

pointes étaient insérées comme barbelures dans des tiges de harpons [2].

L'industrie tardenoisienne ou du moins une partie des petits silex classés sous cette dénomination représente donc avant tout l'outillage habituel des tribus néolithiques dont la pêche constituait le principal mode de subsistance. En l'absence de données stratigraphiques vraiment précises, il serait imprudent de prétendre en localiser le développement dans une phase limitée de l'époque néolithique.

M. A. de Mortillet reconnaît qu'en certaines régions, en Italie, en Espagne et en Belgique, par exemple, on rencontre ces petits silex dans les milieux « robenhausiens » [3]. Il serait aisé de démontrer qu'il en est de même en France [4].

1. D'après H. Quilgars, *L'industrie des silex à contours géométriques aux environs de Guérande* (*Loire-Inférieure*), Anthr., 1899, p. 672, fig. 2 (1, 7), fig. 3 (1, 5, 7, 8).

2. Kendall, *Pigmy Flints*, Man, 1907, p. 133.

3. A. de Mortillet, *Les petits silex à contours géométriques trouvés en Europe, Asie et Afrique*, REA, 1896, p. 403.

4. « Quand on fouille le sol de la Butte des Pierres, écrit M. Quilgars, il arrive un moment où l'on trouve les silex géométriques associés aux celts polis.

Ces réserves faites, nous pouvons admettre qu'au début du néolithique de misérables populations de pêcheurs, comparables à certains égard par leur mode d'existence aux tribus des kjökkenmöddings, ont occupé quelques-unes des stations dites tardenoisiennes, utilisant pour la pêche de petits instruments, dont l'usage était alors et demeura, aux phases ultérieures du néolithique, universellement répandu.

Il est d'ailleurs probable que les petits silex réunis ici sous une dénomination commune ont été utilisés de diverses façons.

Les fines lames à pointe aiguë, en forme d'alènes, ou à bords tranchants, ont pu, suivant l'opinion de quelques auteurs, servir d'outils de tatouage par piqûre ou par incision. M. E. de Pierpont a signalé l'analogie de certains de ces silex avec les petites lancettes en fer, en forme de tranchet, de croissant et de triangles, employées par les naturels du Haut-Congo pour s'orner le corps de cicatrices. Ces rapprochements corroborés par des découvertes de matière colorante (oligiste, hématite ou ocre rouge) dans des gisements tardenoisiens et par ce que nous savons du tatouage néolithique, méritent à coup sûr, d'être pris en considération [1].

Quoi qu'il en soit, nous estimons que l'industrie tardenoisienne constitue, à proprement parler, un facies spécial de l'époque néolithique, beaucoup plus qu'un niveau distinct de cette époque.

puis ces silex disparaissent et l'on continue à ne trouver que des instruments néolithiques ». Henri Quilgars, *L'industrie des silex à contours géométriques*. Anthr., 1899, p. 674.

1. E. de Pierpont, *Observations sur de très petits instruments en silex provenant de plusieurs stations néolithiques de la région de la Meuse*, Bull. Soc. Anthr. Bruxelles, t. XIII, 1894-95; — A. de Mortillet, *loc. cit.*, REA, 1896. p. 401.

CHAPITRE VII

L'INDUSTRIE NÉOLITHIQUE. — OBJETS EN PIERRE POLIE, EN OS ET EN MATIÈRES DIVERSES

§ I. — *Le polissage et le forage des instruments de pierre.*

Les chasseurs de rennes connaissaient l'art du polissage et l'ont appliqué à la confection de délicats instruments en os, aiguilles et poinçons, mais les premiers instruments en pierre polie n'apparaissent qu'à l'époque néolithique, dont ils caractérisent l'industrie. Ce traitement de la pierre n'a cependant été adopté alors que pour un petit nombre d'objets. Les principaux outils ou armes néolithiques en pierre polie sont la hache, fabriquée en grande quantité, et ses dérivés, l'erminette, la gouge, le ciseau, le casse-tête. On ne polissait ni les couteaux, ni les grattoirs, ni les poinçons, ni les pointes de flèche ou de lance [1].

Les haches en silex étaient tout d'abord dégrossies par éclatement, la plupart des autres roches, diorite, grès, granit, porphyre, etc., débruties au moyen d'un marteau en pierre dure, ordinairement en silex [2]. Pour la confection des haches on choisissait souvent des cailloux ou galets roulés, dont la forme naturelle se rapprochait déjà de celle de l'outil projeté. Lorsque l'instrument devait au contraire être pris dans un bloc de pierre, un fragment était descié, sans doute à l'aide d'un bâton de bois taillé en biseau et de sable dur, ainsi qu'en témoignent quelques pièces inachevées. Le polissage servait à aiguiser le tranchant et à lisser les

1. Il peut arriver cependant que ces outils aient été polis en partie, mais jamais sur le tranchant (Montelius, *Temps préhist. en Suède*, trad. Reinach, p. 13).
2. V. Sophus Müller, *Débrutissement et travail préliminaire des pierres de roche*, MSAN, 1897, p. 148.

surfaces. Nous étudierons plus loin les pierres utilisées pour cette opération.

On employait de préférence dans chaque région pour la fabrication des haches les roches dures les plus communes; aussi leur composition minéralogique est-elle fort variable. Les haches en silex, en roches dioritique, granitique et serpentineuse sont les plus nombreuses dans nos provinces. On en trouve aussi en quartz, en grès, en fibrolite, en calcaire siliceux, etc. Celles en néphrite, en jadéite, et en chloromélanite, roches dont nous parlerons plus

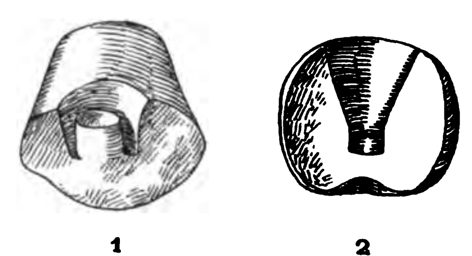


Fig. 183. — Fragments de marteaux avec commencement de perforation; — 1, Champmartin (Suisse); — 2. Chevroux (Suisse) [1].

loin, comptaient parmi les plus précieuses [2]. Elles paraissent appartenir à une époque avancée du néolithique.

Il est remarquable que dans le sud de l'Europe, en Italie, en Espagne et en Grèce, par exemple, les haches polies en silex font défaut.

Quelques instruments de pierre polie étaient percés d'un trou d'emmanchement ou de suspension, à l'aide des procédés qu'emploient encore les peuples primitifs. Pour perforer la pierre la plus compacte, comme pour la scier, il suffit d'un bâton de bois appointé, d'un peu de sable dur et de beaucoup de patience. Entraîné par le bâtonnet, auquel on imprime un vif mouvement de rotation, le sable creuse peu à peu dans la pierre un trou conique. Si l'objet

1. *Antiquités lacustres du Musée de Lausanne*, pl. VIII, fig. 12 et 15.

2. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 537. On ne possède encore qu'un petit nombre d'inventaires régionaux de haches néolithiques, classées d'après leur composition minéralogique. Voir notamment : Bielawski, *Haches néolithiques de Vic-le-Comte*, Mat., 1885, p. 349; — A. Mallet, *Haches néolithiques de l'arrond. de Chartres*, HP, 1903, p. 236; — Ph. Lalande, *Inventaire des haches en pierre polie... du départ. de la Corrèze*, CPF, Périgueux, 1905, p. 233.

présentait une certaine épaisseur, on pratiquait le percement des deux côtés de la pierre, jusqu'à ce que les deux cônes de perforation opposés par le sommet se fussent pénétrés.

Un autre procédé plus expéditif pour le forage des trous de grand diamètre consistait à substituer au bâton plein un os creux qui évidait dans la pierre un noyau presque cylindrique[1] (fig. 183, 1).

En divers pays, notamment dans les palafittes de la Suisse, on a recueilli des haches et des marteaux à demi perforés, où l'on reconnaît aisément l'emploi de ces procédés[2].

Les Néolithiques connaissaient sans doute, comme les Égyptiens et certaines tribus sauvages, l'art d'actionner le foret à l'aide d'un « archet ». Un objet qui paraît être un de ces instruments a été retrouvé dans la palafitte de Clairvaux (Jura) (Voir ci-après, fig. 193, 7)[3].

§ II. — *Haches polies. Erminettes. Gouges. Ciseaux.*

Les haches polies, servant tout à la fois d'armes et d'outils, présentent des dimensions et des formes extrêmement variables. En France, les plus grandes et les plus belles proviennent des sépultures mégalithiques de la Bretagne. Parmi les célèbres haches du Mané-er-Hroeck, à Locmariaquer (Morbihan), conservées au musée de Vannes, il s'en trouve deux qui ne mesurent pas moins de 468 et 440 millimètres de longueur.

Les haches et les erminettes de grande taille sont surtout abondantes dans les pays scandinaves. En Suède, celles de silex qui ne sont jamais perforées atteignent jusqu'à 50 centimètres de longueur[4]. En France, certaines haches, parmi les plus courtes, n'ont que 20 à 30 millimètres de long. Entre ces extrêmes, la longueur des haches est le plus souvent voisine de 10 à 15 centimètres.

Les formes sont si nombreuses qu'il serait difficile de les classer

1. Le professeur Keller, de Zurich, a démontré par des expériences que ces opérations de forage pouvaient être faites par ces procédés sans trop de difficultés. On a prouvé qu'il vaut mieux forer avec du sable sans eau (Montelius-Reinach, *Temps préhist. en Suède*, p. 15).

2. Voir par exemple, Gross, *Les Protohelvètes*, pl. IX ; — *Antiq. lacustres du Musée de Lausanne*, pl. VIII.

3. Petit arc en coudrier, entaillé aux extrémités, long de 435 millimètres et par conséquent trop court, comme l'observe M. A. de Mortillet, pour avoir servi d'arc à lancer des flèches (HP, 1905, p. 58).

4. Montelius-Reinach, *Les temps préhist. en Suède*, p. 21. On connaît des haches danoises perforées en silex (S. Müller, *Système préhist. en Danemark*, I, p. 35).

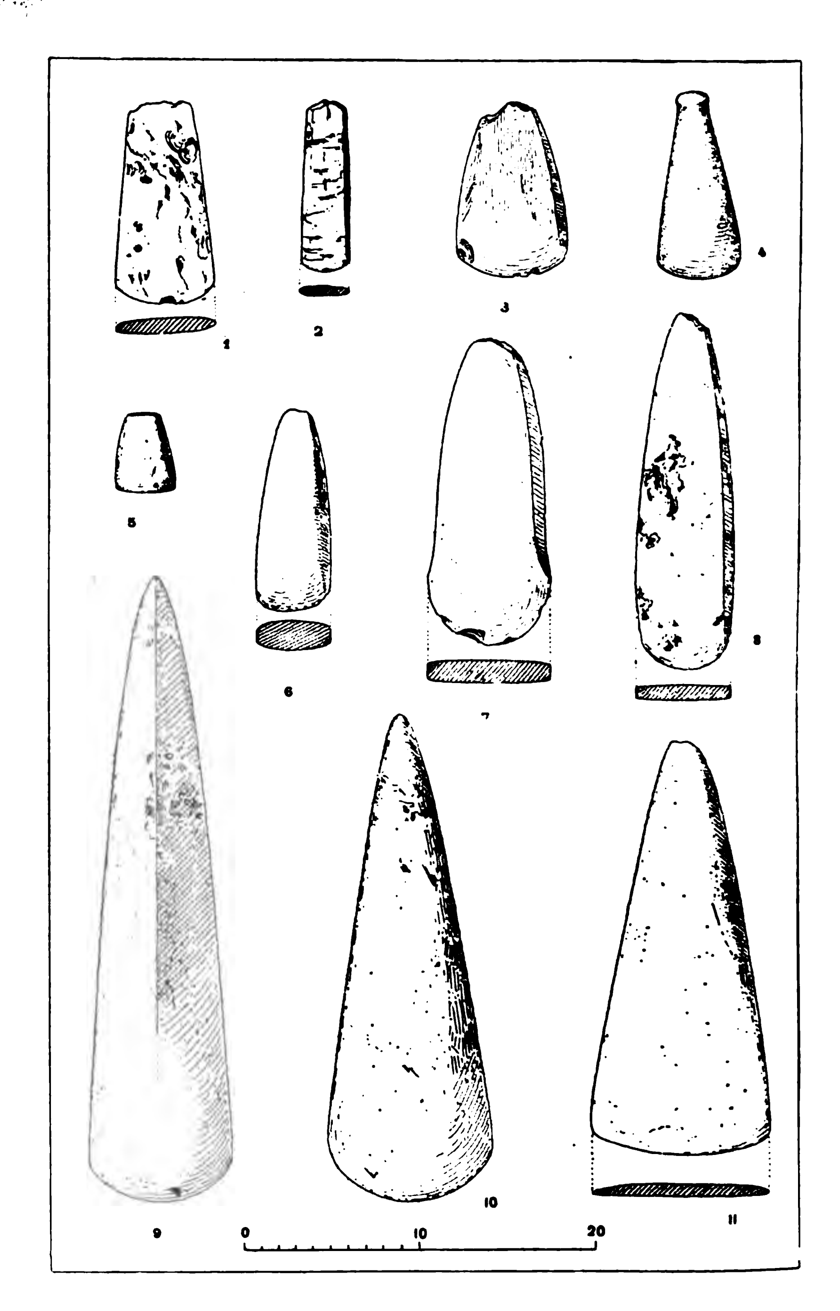


Fig. 184. — Haches en pierre polie. Musée de Saint-Germain.

1, Diorite. Laclaye (Vendée); — 2, La Chapelle Hermier (Vendée); — 3, Forêt de Compiègne, Champlieu (Oise); — 4, Jadéite. Provenance inconnue; — 5, Mané-er-Hroek, à Locmariaquer (Morbihan); — 6, Fibrolithe. Même provenance; — 9, 10, Jadéite. Même provenance; — 7, Jadéite. Pranlavy (Haute-Loire); — 8, Jadéite. Plateau de Soyons (Ardèche); — 11, Jade. Forêt de Senar (Seine-et-Oise).

avec quelque précision. Plates ou épaisses, allongées ou courtes, terminées à leur sommet en pointe ou en rectangle, elles présentent de nombreuses variétés de coupe et de profil, dues soit à leur destination ou à la forme naturelle du galet mis en œuvre, soit encore à des habitudes locales de fabrication ou aux progrès de l'industrie. On peut cependant distinguer un type triangulaire, un type rectangulaire et un type cylindrique [1]. Le tranchant presque droit sur quelques exemplaires, décrit sur d'autres une courbe semi-circulaire (fig. 184). Il peut être plus large ou plus étroit que le corps de la hache. Il n'est pas rare que son galbe soit asymétrique [2], l'irrégularité pouvant provenir souvent d'affûtages successifs. Les bords de la hache sont tranchants, arrondis ou équarris. Les haches de coupe rectangulaire sont particulièrement communes en Scandinavie, où on ne les rencontre pas, comme nous l'avons vu (cf. ci-dessus, p. 334), à la première phase du néolithique.

La forme de hache dite *à bouton* ou *à tête* (fig. 184, 4), c'est-à-dire terminée par une sorte de bourrelet ou couronne, est propre à la péninsule armoricaine et à la Vendée. Cependant ces haches à bouton ordinairement en diorite, ont été parfois exportées dans les régions voisines [3].

Les erminettes, beaucoup plus rares que les haches, en diffèrent par cette particularité qu'au lieu de présenter deux faces semblables, elles sont plates ou sensiblement plates sur l'une d'elles et un peu bombée, sur l'autre. Le tranchant affecte parfois la forme d'un biseau simple. Elles s'emmanchaient à la façon des haches, mais dans un sens différent, leur manche étant perpendiculaire au plan du taillant. Cet instrument qui servait à planer le bois, s'est rencontré assez souvent dans les palafittes suisses. On en connaît en France quelques exemplaires [4]. Creusée à sa partie inférieure d'une gorge plus ou moins profonde, l'erminette prend le nom de gouge, forme rare en France et en Suisse, mais plus abondante en Scandinavie [5].

Les haches polies se rencontrent soit dans les stations, soit dans

1. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 541.

2. Henri Martin, *Sur la variabilité de forme des haches polies.* BSPF, 1904, p. 38. Les haches à tranchant évasé paraissent être des copies des haches en cuivre, à tranchant élargi par le martelage (Cartailhac, *France préhist.*, p. 269).

3. Pitre de l'Isle, *Les haches à tête de la Bretagne et du Bocage*, Mat., 1880, p. 462, pl. XX; — Mallet, *loc. cit.*, HP, 1903, p. 238.

4. G. et A. de Mortillet, *Mus. préhist.*, 2e édit., pl. LV.

5. *Ibid.*, pl. LV.

les sépultures, soit enfin disséminées à la surface du sol. Beaucoup de ces dernières sont des pièces égarées par leurs possesseurs ou rejetées comme étant hors de service. En outre, dès l'époque néolithique, apparaissent, en petit nombre, des cachettes de haches. Elles se multiplient énormément, comme nous le verrons, à l'âge du bronze [1]. Quelques-unes pouvaient avoir un caractère votif ou religieux.

§ III. — *Haches-marteaux. Doubles haches. Doubles marteaux. Casse-têtes.*

On peut classer sous la dénomination générique de haches-marteaux un certain nombre d'outils et d'armes, de modèles divers, dont le caractère commun est de présenter un trou d'emmanchement et deux extrémités différentes, l'une taillante, l'autre contondante. La hache double ou *bipenne* et le marteau double présentent le même mode d'emmanchement, mais les deux têtes sont l'une et l'autre arrondies ou affûtées.

La figure 185 (nos 1-3, 6) reproduit les principaux types de haches-marteaux trouvés en France. Dans cet instrument le trou d'emmanchement est en général plus rapproché de l'extrémité-marteau que de l'extrémité-hache, tandis qu'il est ordinairement médian dans les doubles haches et les doubles marteaux. Le corps de l'outil présente souvent un renflement globulaire à la hauteur du point de perforation [2]. Ces divers instruments sont demeurés en usage pendant les premiers temps de l'âge du bronze [3]. Quelques-uns ont

1. Nous signalerons les cachettes suivantes de haches en pierre : Passillé, *Découverte de Bernon, presqu'île de Rhuys* (*Morbihan*), RA, 1894, I, p. 260; — Aveneau de la Grancière, *Explorations archéologiques dans la région de Pontivy. Cachette de haches polies à Castennec*, Ext. Bull. Soc. polym. Morbihan, 1904; — P. du Chatellier, *Les époques préhist. et gaul. dans le Finistère*, 2e éd., p. 308 (*Penmarc'h*, 2 cachettes); — H. Müller, *Une cachette de haches en pierre polie à Charens* (*Drôme*), HP, 1907, p. 307.

2. Sur les différents types des instruments de cette série, trouvés dans les palafittes suisses, voir *Antiq. lac. du mus. de Lausanne*, pl. VIII. Pour l'Italie : Colini, *Martelli o mazzuoli litici con foro rinvenuti in Italia* (dissertation très documentée) BPI, 1892, p. 149. Les nombreuses et élégantes formes de la Scandinavie et de l'Allemagne du nord sont figurées dans Lindenschmit, *Alterthümer*, I, I, pl. 1 et I, IV, pl. 1; — Sophus Müller, *Système préhist. en Danemark*, I, V-VII.

3. Pour les trouvailles de la période ænéolithique des archéologues italiens (âge du bronze I), voir Colini, *Tombe eneol. del Viterbese*, BPI, 1903, p. 150-186.

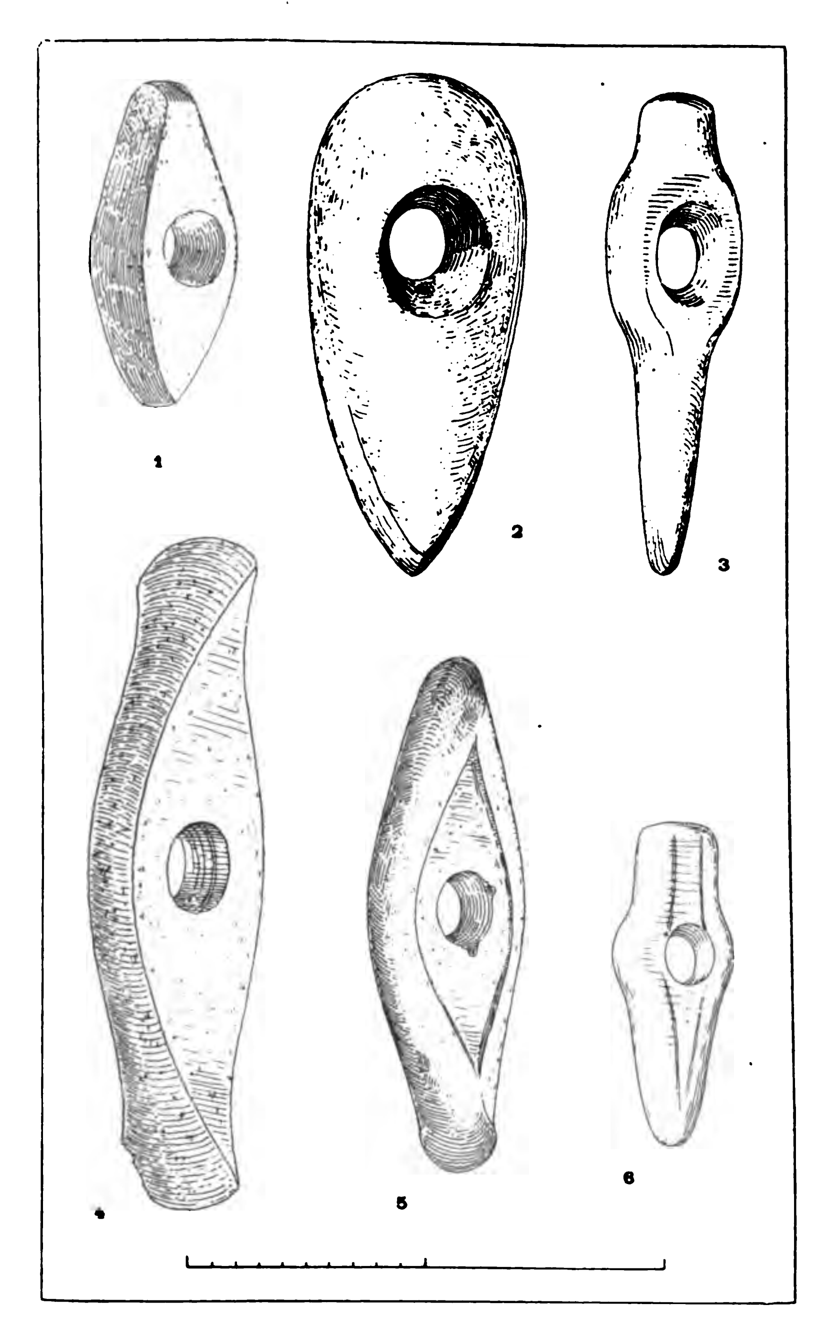


Fig. 185. — **Haches-marteaux et doubles haches en pierre polie.** Musée de Saint-Germain.

1, **Original dans la coll.** Bertrand, à Moulins (Allier); — 2, La Charité-sur-Loire (Nièvre); — 3, Nagot (Deux-Sèvres); — 4, Draguage du Doubs (Besançon); — 5, Bougon (Deux-Sèvres); — 6, Original au musée de Vannes (Morbihan).

même été imités par les premiers fondeurs de cuivre ou de bronze [1]. En France, comme ils proviennent le plus souvent de trouvailles isolées, il est difficile d'en préciser la date. On a recueilli cependant en Bretagne des doubles haches dans des sépultures dolméniques néolithiques [2].

Une énorme bipenne en pierre polie, mesurant 36 centimètres de long et 7 centimètres de large aux extrémités, a été découverte dans le tertre tumulaire de Kervadel (Finistère) avec des haches polies et divers objets composant un mobilier funéraire néolithique. Le forage de cet instrument n'avait été qu'ébauché. Une chambre dolménique à Kervinion, dans la même région, contenait une moitié de bipenne en pierre polie, également inachevée, avec commencement de perforation bi-latérale [3]. La bipenne naviforme (fig. 185, 4 et 5) s'est rencontrée plusieurs fois sur notre territoire, notamment dans les départements du centre [4].

A Hissarlik, les fouilles de Schliemann ont ramené au jour, dans les ruines des deux premières villes, plusieurs haches-marteaux de pierre polie perforées ; les types sont ceux de l'Europe occidentale et des exemplaires inachevés montrent le même mode de forage tubulaire [5].

Il faut réserver le nom de casse-tête aux masses de pierre globuleuses, également perforées, dont on a trouvé plusieurs spécimens au Camp de Chassey (fig. 187). Ces objets sont d'ailleurs rares en France. On peut en citer un bel exemplaire provenant de la station néolithique de Champigny (Seine) [6]. Un autre, de la grotte-abri de la

1. Voir Montelius, *Die Chronologie der Ältesten Bronzezeit.*

2. P. du Chatellier, *Dolmens et chambres sépulcrales de Kervinion, Kervadel et Kerfuns en Plobannalec*, Mat., 1881, p. 265, pl. VI.

3. P. du Chatellier, *loc. cit.*, Mat., 1881, p. 265. Un des dolmens du Grand-Carreau-Vert à Saint-Michel-chef-chef (Loire-Inférieure) a livré également une demi-hache-marteau en pierre, avec des objets néolithiques (P. de Lisle du Dreneuc *Fouilles des dolmens du Grand Carreau-Vert*, Mat., 1886, p. 281).

4. Grasset (*Dolmens de la Nièvre et objets d'art celto-gaulois*, 1873), en signale une trouvée près de La Charité et une autre au musée d'Auxerre. On en a recueilli une récemment dans le département de la Loire (musée de la Diana, à Montbrison).

Ce modèle est connu en Scandinavie (S. Müller, *Système préhist.*, I, V, 79, et dans diverses localités du bassin de la Seine (G. et A. de Mortillet, *Mus. préhist.*, 2e édit., pl. LVIII, 632 ; — John Evans, *Ages de la pierre*, p. 181).

5. Schliemann, *Ilios*, trad. de Mme Egger, p. 306-307. Sur les fouilles d'Hissarlik, voir le tome II de ce Manuel.

6. Rivière, *L'époque néolithique à Champigny (Seine)*, Afas, Toulouse, 1887, II, p. 730, pl. XXIV.

Gélie, commune d'Édon (Charente) [1], était associé, dans une sépulture néolithique, à deux haches en pierre polie et à une hache en silex taillé.

Les massues de pierre trouvées en France et dans le nord de l'Europe affectent une forme sphérique ou ovoïde. Dans les régions de la Méditerranée orientale, elles sont tantôt sphériques, tantôt piriformes, et présentent une exécution plus soignée.

Le type piriforme, que l'on croyait spécial à la vallée du Nil et à Hissarlik, en Troade, s'est rencontré récemment en Sicile (fig. 187, 3) et sur le continent italien [2]. « D'ordinaire, écrit M. Capart, les têtes de massues en pierre [de l'Égypte préhistorique] peuvent se classer en deux groupes principaux : les unes, et ce sont les plus anciennes, affectent la forme d'un disque; elles sont alors le plus souvent en syénite, porphyre, et plus souvent en albâtre. Les autres sont en forme de poire et on en rencontre en basalte, hématite, brèche, albâtre et surtout en calcaire blanc compact. Cette dernière forme s'est conservée, au moins jusqu'à la IVe dynastie et pendant toute l'histoire d'Égypte, comme emblème entre les mains du roi. Un signe hiéroglyphique exprimant les idées de blancheur et d'éclat nous en garde l'image » [3]. Quelques-unes de ces massues de l'Égypte préhistorique sont ornées de magnifiques reliefs.

Les massues en pierres piriformes de l'Italie et de la Sicile correspondent exactement à un des modèles égypto-phrygiens, tant par leur forme que par leur date, car elles se classent, d'après les conditions de leur découverte, à la période appelée par les archéologues italiens *æneolithique*, c'est-à-dire à l'âge du cuivre, transition du néolithique à l'âge du bronze. Celles de l'Italie ont été trouvées, en effet, dans des sépultures de cette période, près de Viterbe, province de Rome : quatre squelettes inhumés dans de simples fosses étaient accompagnés chacun d'une massue de pierre grise perforée, trois en forme de poire, une en forme de sphère. Le mobilier de ces tombes contenait, en outre, des poteries, des pointes de flèche en silex, deux haches en pierre polie, deux haches plates en cuivre et quatre poignards triangulaires également en cuivre. L'exemplaire que reproduit notre figure fig. 187, 3, provient d'une

1. Gustave Chauvet, *Chronologie préhistorique. Rapports entre l'ancienne Gaule et les civilisations orientales*, RP, 1907, p. 37. Dans cet article, l'auteur donne une liste d'objets en pierre polie analogues, à perforation centrale.

2. Colini, *Tombe eneolitiche del Viterbese (Roma)*, BPI, 1903, p. 150 : — Voir du même, *Ibid.*, 1901, p. 72.

3. Capart. *Débuts de l'art en Égypte*, p. 89.

caverne sépulcrale également ænéolithique, découverte à Isnello, près Cefalù (Sicile). Le type sphérique ou ovoïde, qui se rencontre en France, n'est pas très rare en Italie à l'époque néolithique. On l'a signalé notamment dans les fonds de cabane de la vallée de la Vibrata, dans les cavernes des environs de Finale (Émilie), en Sicile, en Sardaigne (dans les nuraghes), etc.[1] Il se retrouve sporadiquement dans l'industrie lithique de la plupart des pays d'Europe.

La ressemblance des massues orientales avec les massues piriformes italiennes ne saurait, à notre avis, être considérée comme purement fortuite. Les analogies du même ordre que nous rencontrons à chaque instant dans ces comparaisons entre l'industrie des pays orientaux méditerranéens et l'industrie de l'Europe occidentale sont assez multiples et assez typiques pour démontrer que des relations, très indirectes mais permanentes, unissaient ces deux régions, dès cette époque reculée de la préhistoire[2].

§ IV. — *Anneaux-disques.*

La célèbre sépulture du tumulus de Mané-er-Hroek, commune de Locmariaquer (Morbihan) contenait, outre cent une haches polies en jadéite et en fibrolithe, divers objets de parure et un grand anneau plat en jadéite, placé sous le sommet d'une magnifique hache de même matière[3] (fig. 186, 3). D'autres anneaux-disques similaires de pierre polie, en nombre relativement restreint, ont été trouvés dans des dépôts funéraires de l'époque néolithique, tant en France qu'en Italie. Ils sont en pierre dure et présentent un diamètre extérieur de 10 à 14 centimètres; leur bord intérieur est poli, sans arête vive, tandis que leur bord extérieur est souvent tranchant. (fig. 186).

La destination de ces objets a donné matière à de nombreuses controverses. On les a regardés tantôt comme des armes de jet, tantôt comme des objets de parure (bracelets et pendeloques), tantôt enfin comme des objets symboliques. Tout récemment, l'hypothèse de leur emploi comme arme de jet a été défendue par un

1. Colini, *Ibid.*, p. 165.
2. Telle est, d'ailleurs, l'opinion de M. Colini qui a mis en relief la similitude des massues égyptiennes et italiennes (*loc. cit.*, p. 167). M. Chauvet (*loc. cit.*, p. 23) a fait le même rapprochement pour les massues sphériques, à propos de l'exemplaire de la Gélie; le lien de parenté entre les spécimens des deux groupes se perçoit plus nettement encore pour le type piriforme.
3. Dr de Closmadeuc, RA, 1864, I, p. 237.

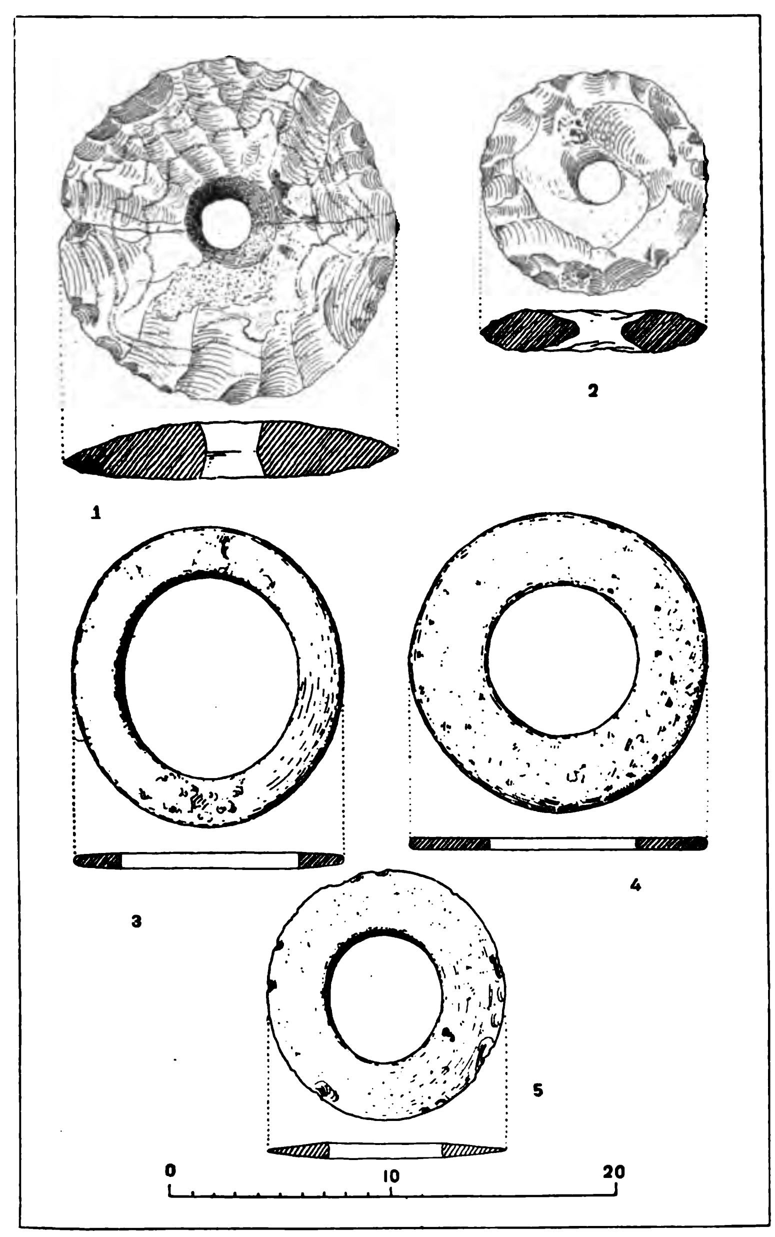


Fig. 186. — Sommets de casse-têtes et anneaux-disques. Musée de Saint-Germain.

1, Collection Piketty; — 2, Original au musée de Laval (Mayenne); — 3, Jadéite. Mané-er-Hroeck, à Locmariaquer (Morbihan); — 4, Néphrite. Quiberon (Morbihan); — 5, Jadéite. Volnay (Côte-d'Or).

archéologue des plus compétents en ce qui concerne l'armement. M. Charles Buttin[1]. Les anneaux-disques, par leur forme et leurs dimensions, rappellent en effet une arme asiatique, autrefois très répandue et aujourd'hui encore en usage dans l'Inde, chez les Akalis. Le *tchakra* — tel est son nom indien — est actuellement en acier poli, parfois incrusté d'or. Le guerrier le lance en le faisant tourner rapidement autour de son index, la main levée au-dessus de la tête. A quatre-vingts pas l'arme manque rarement son but. Plusieurs peuples de l'antiquité asiatique, les Égyptiens, les Hébreux, les Chaldéens et les Babyloniens, l'ont employée et les plus anciens poëmes sanscrits en font mention. Enfin, à une époque récente, on a rapporté du Cambodge et de l'Inde un de ces anneaux-disques en pierre.

Ces faits paraissent favorables à l'assimilation de certains disques néolithiques aux tchakras asiatiques, bien qu'on ne puisse écarter absolument quelques objections et expliquer notamment la brusque disparition de cette arme au moment même où l'introduction des métaux aurait dû en perfectionner la fabrication et en généraliser l'emploi. Le prix et la fragilité de ces objets, façonnés avec tant de peine, seraient aussi de nature à faire naître ici quelque doute.

On trouvera dans le mémoire de M. Buttin la liste des anneaux-disques découverts en France et en Italie, liste qu'a rectifiée et complétée M. Cartailhac[2]. L'oppidum de Corent (Puy-de-Dôme) en a livré une douzaine à lui seul. Le musée de Chambéry en possède

1. Ch. Buttin, *Les anneaux-disques préhist. et les tchakras de l'Inde*, Annecy, 1903 (c. r. avec fig., par M. Cartailhac, dans *Anthr.*, 1904, p. 359). M. Buttin nous a montré la photographie d'un diptyque consulaire en ivoire représentant une chasse dans un amphithéâtre romain. Les fauves sont attaqués par des bestiaires, sans doute asiatiques, lançant des tchakras nettement représentés.

2. M. Cartailhac (*Anthr.*, 1904, p. 363) fait observer avec raison qu'on ne peut assimiler aux anneaux-disques les arcs de cercle avec trou de suspension, objets de parure, que quelques archéologues regardent comme des fragments d'anneaux raccommodés. Pour la bibliographie de ces objets, consulter notamment la monographie de M. le Dr Marchand publiée à Dijon, en 1865; voir Buttin, *Ibid.*, *passim*. Ajouter pour la France : Ménard et Capitan, *Sur un disque percé ou anneau en pierre, néolithique*, BSA, 1891, p. 138; — G. de Mortillet, *Chronique préhistorique*, REA, 1892, p. 375; — du même, *Notes palethnologiques sur le bassin inférieur de la Seine*, BSA, 1893, p. 580; — Perrier du Carne, *Sablière quaternaire de Saint-Yrieix. — Disque néolithique perforé*, BSA, 1894, p. 25; — Dr Capitan, *Sur les grands anneaux en pierre de l'époque néolithique*, CIA, Paris, 1900, p. 286. — Pour l'Italie, voir une note bibliographique de M. Pigorini, *Anelli di pietra neolitici italiani*, BPI, 1904, p. 80. L'éminent professeur n'admet pas les conclusions de M. Buttin.

cinq. Les autres sont disséminés dans le centre, le nord et l'ouest de la France et sur le Haut-Rhin.

G. de Mortillet classait les anneaux-disques parmi les bracelets, opinion peu admissible, car la plupart eussent été dans ce cas d'un emploi bien incommode. D'autres, avec plus de vraisemblance, les tiennent pour des pendeloques décoratives. Un inventaire figuré

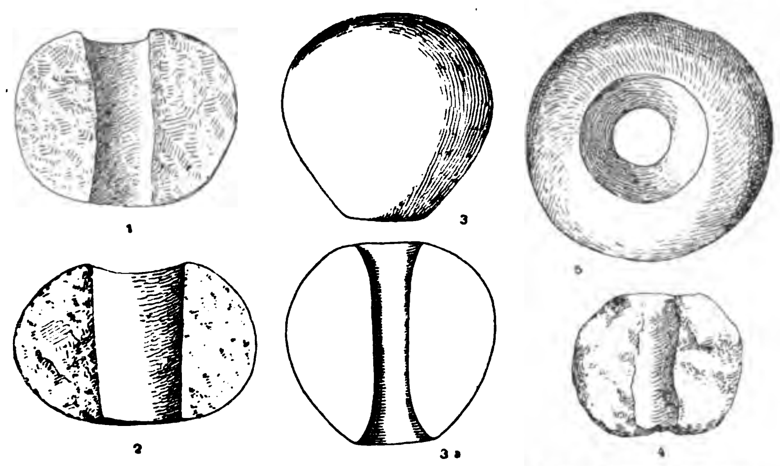


Fig. 187. — 1, 2, 4, 5, Massues en pierre de forme globulaire, Camp de Chassey (Saône-et-Loire)[1]; — 3, 3a, Massue piriforme, en marbre. Isnello, près Cefalù (Sicile)[2].

de toute cette série d'objets permettrait sans doute d'y distinguer des types de formes et de destinations différentes et peut-être de concilier les opinions précitées.

Quelques-uns rentrent sans doute dans la catégorie des casse-têtes discoïdes en pierre[3].

§ V. — *Polissoirs.*

Les instruments de pierre une fois dégrossis et taillés étaient polis par frottement sur des pierres dures. On connaît deux sortes

1. Fouilles du Dr Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne, à Autun.
2. D'après Colini, *Tombe eneolitiche del Viterbese*, BPI, 1903, p. 163, fig. 10.
3. M. Buttin incline à classer parmi les anneaux de jet ceux dont le bord intérieur n'est pas tranchant, mais contondant (*loc. cit.*, p. 33). Dans ce cas, il faudrait éviter de confondre les anneaux de jet avec les casse-têtes emmanchés, sphéroïdes plus ou moins aplatis, tels que celui de la grotte sépulcrale de la Gélie, commune d'Édon (Charente). (Chauvet, *Coll. Chauvet*, Ruffec, 1887, p. 22).

de polissoirs néolithiques : les petits polissoirs à main, objets portatifs, dont les plus petits ne dépassent pas la grosseur du poing, et les polissoirs fixes en grandes dalles ou gros blocs, souvent adhérents au sol. Les polissoirs à main, qu'il ne faut pas confondre avec les lissoirs paléolithiques pour aiguilles et poinçons, sont de formes et de dimensions variées ; ils présentent en réduction les mêmes entailles ou rainures que les polissoirs fixes.

Ceux-ci ont retenu depuis longtemps l'attention. Déjà l'abbé Audierne signalait en Dordogne des rochers sur lesquels « les Gaulois ont frotté leurs haches en silex »[1]. Les entailles et les dépressions des polissoirs rupestres affectent en effet une forme caractéristique : elles se composent de rainures fusiformes creusées en V ou en U et de cuvettes ovales, plus larges et moins profondes. Rainures et cuvettes sont ordinairement disposées en groupes. Sur les premières on affûtait les bords des haches, les secondes servaient à en polir les faces. Quelques pierres n'ont que des rainures ; d'autres, plus rares, ne portent que des cuvettes, mais l'association de ces deux séries de cavités, souvent disposées en rangs parallèles, constitue la règle habituelle. Sur les grands polissoirs il n'est pas rare que la longueur des entailles atteigne et dépasse même un demi-mètre. La plus longue des rainures du polissoir de Cérilly (Yonne) mesure 0 m 97 de long, dimension tout à fait exceptionnelle[2]. Le nombre des rainures, naturellement très variable, excède rarement 15 ou 20. On en compte cependant 70 sur le polissoir de Lazenby Fell (Cumberland)[3] et 25 sur la Pierre Cochée de Droué (Loir-et-Cher)[4].

Les polissoirs sont ordinairement en grès, plus rarement en granit, en quartzite ou en une autre roche dure. Dans la Dordogne on a employé fréquemment des dalles de silex[5].

On n'en connaît qu'un petit nombre à surface verticale[6]. Ils suffisent à démontrer que le travail du polissage ne comportait pas toujours l'emploi du sable. Quant à l'âge et à la destination de ces rochers à entailles qui ne sauraient se confondre avec les pierres à cupules ou les gravures rupestres, ils sont mis hors de doute

1. Cf. Dr Testut, *Mat.*, 1888, p. 66.
2. Lenoir, *Grand polissoir de Cérilly*, Mat., 1867, p. 117 ; — Cf. *Mat.*, 1865-66, p. 56.
3. J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 254.
4. G. et A. de Mortillet, *Le Préhistor.*, 2e édit. p. 534.
5. Dr Testut, *Ibid.*, p. 77.
6. Par exemple à Charves (Dordogne). (Dr Testut, *loc. cit.*, p. 77).

par des observations multiples[1]. Au pied d'un polissoir des envi-

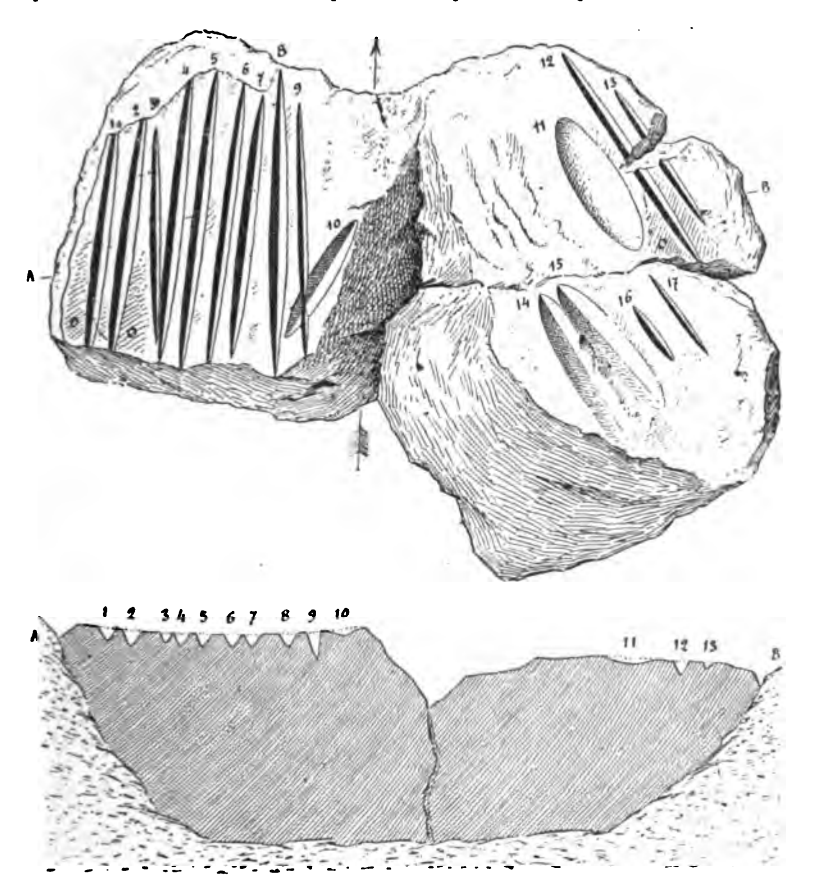


Fig. 188. — Polissoir. « La Pierre-aux-Dix-Doigts ». Villemaur (Aube)[2].

1. Les polissoirs se sont souvent rencontrés dans le voisinage immédiat des ateliers et stations néolithiques, notamment à Sains, Aubigny (Aisne), Thenac (Charente-Inférieure), Bassillac (Dordogne), Gauciel (Eure), Audierne (Finistère), Montréal (Gers), Cubzac (Gironde), Le Grand-Pressigny (Indre-et-Loire), Bislée (Meuse), Quiberon (Morbihan), Beauvais, Montgerain (Oise), Gerzat (Puy-de-Dôme), Chassey (Saône-et-Loire), Saint-Alban (Savoie), Champigny, Clamart, Orly (Seine), Goupillières, Luzarches (Seine-et-Oise), Cérilly (Yonne).

Le Musée de Saint-Germain possède quelques polissoirs provenant de Saint-Ustre, Châtellerault (Vienne), Le Mesnil-Bruntel (Somme), etc.

2. D'après A. de Mortillet, *Les polissoirs de Villemaur (Aube)*, IIP, 1906, p. 41, fig. 26 et 27.

rons de Nemours, on a recueilli un fragment de hache à demi polie [1]. A côté de celui de Villefranche-Saint-Phal (Yonne), gisaient une hache polie, une hache taillée et quatre silex. On pourrait aisément multiplier ces exemples.

Avant d'éveiller l'attention des archéologues, ces pierres à entailles avaient frappé par leur singularité l'imagination populaire et donné naissance à maintes légendes ou croyances superstitieuses. A Villemaur (Aube), saint Flavit, à son réveil, a laissé sur la *Pierre-aux-Dix-Doigts* (fig. 188) l'empreinte de ses mains [2]. Ailleurs les cuvettes sont le *berceau de Jésus*, les rainures sont dues aux estocades du glaive de saint Martin. Les hauts faits de Gargantua et les rondes des sorcières sont localisés autour des Pierres-cochées comme autour des menhirs et des dolmens [3].

Les beaux aiguisoirs ou affûtoirs du Camp de Chassey que représente la figure 189 ont sans doute servi à repasser des lames de bronze plutôt que des outils de pierre.

Voici classé par ordre alphabétique des départements le relevé des polissoirs signalés jusqu'à ce jour, à notre connaissance [4].

Aisne	9 [5]	Côte-d'Or	5
Aube	58 [6]	Corrèze	1 [9]
Charente	5 [7]	Deux-Sèvres	2 [10]
Cher	5 [8]	Dordogne	45 [11]

1. A. Viré, *Les stations et les ateliers de polissage néolithiques de la vallée du Lunain et le régime des Eaux à l'époque de la pierre polie*, BSA, 1891, p. 809.
2. A. de Mortillet, *Les polissoirs de Villemaur (Aube)*, HP, 1906, p. 46.
3. Consulter aussi sur les polissoirs : G. de Mortillet, *Le Préhist.*. 2e édit., p. 534 ; — du même, *Polissoir* dans le Dict. des sc. anthr., p. 903 ; — *Liste des Monuments historiques*, Paris, 1889.
4. Cet inventaire dressé d'après la *Liste des Monuments mégalithiques de France*, publiée en 1880, a été complété par nous à l'aide des monographies parues depuis cette date.
5. Abbé Breuil, *Le néolithique entre Beauvais et Soissons*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 562, note 1 ; — Eugène Chambroux, *Le polissoir de Mézy-Moulins (Aisne)*, BSA, 1902, p. 839.
6. A. de Mortillet, *Les polissoirs de Villemaur (Aube)*, HP, 1906, p. 42.
7. G. Chauvet, *Les polissoirs préhist. de la Charente*, Bull. Soc. hist. et archéol. de la Charente, 1882.
8. J. de Saint-Venant, *Inventaire des polissoirs préhist. du Loir-et-Cher*, BSPF, 1904, p. 165.
9. G. de Mortillet, *Le préhist.*, 2e édit., p. 535.
10. G. de Mortillet, *loc. cit.*; — Gabillaud, HP, 1907, p. 357.
11. Dr E. Testut, *Les polissoirs du départ. de la Dordogne*, Mat., 1886, p. 66.

Eure	1	Morbihan	1
Eure-et-Loir	5[1]	Nièvre	1[9]
Finistère	1[2]	Oise	3[10]
Gironde	1[3]	Saône-et-Loire	3
Indre	1[4]	Sarthe	1[11]
Indre-et-Loire	9[5]	Seine	3[12]
Loir-et-Cher	52[6]	Seine-et-Oise	2[13]
Loiret	6[7]	Seine-et-Marne	27[14]
Manche	1[8]	Somme	3[15]
Marne	1	Vendée	6[16]
Mayenne	1		

1. Liste des monuments historiques, *Journal officiel* du 31 mars 1887, p. 1523; — A. de Mortillet, *Excursions de 1895* [Polissoir de Maingournois, commune de Maintenon], REA, 1895, p. 370; — Houdard, *Découverte d'un polissoir aux Bordes, commune de Boisvillette*, Procès-verbaux Soc. arch. Eure-et-Loire, X, 1901, p. 351 (c. r. dans BM, 1902, p. 546); — J. de Saint-Venant, *loc. cit.*, p. 165.

2 P. du Chatellier, *Les époques préhist. et gaul. dans le Finistère*, 2ᵉ édit., p. 305; — du même, *Ibid.*, Mat., 1888, p. 535.

3. Daleau, *Carte d'archéol. préhist. de la Gironde*, Afas, Clermont-Ferrand, 1876, p. 610.

4. G. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 535.

5. Dʳ Chaumier, *Afas*, Grenoble, 1885, I, p. 173.

6. Launay, *Découverte d'un nouveau polissoir*, Bull. soc. archéol. Vendômois, 1879, p. 291; — Liste des monuments historiques, *Journal officiel* du 31 mars 1887, p. 1524; — J. de Saint-Venant, *loc. cit.*, p. 163; — Dʳ Houssay, *Trois nouveaux polissoirs*, REA, 1906, p. 326; — Marquis de Nadaillac, *Mégalithes de Loir-et-Cher*, BSA, 1897, p. 260.

7. J. de Saint-Venant, *loc. cit.*, p. 165.

8. Henri Moulin, *Note sur la pierre Saint-Martin de Saint-Cyr-du-Bailleul* (*Manche*), Bull. soc antiq. Normandie, X, 1878-1880, p. 441; — E. Rivière, *Le polissoir de Saint-Cyr-du-Bailleul* (*Manche*) *ou « pierre qui coupe la fièvre »*, Afas, Caen, 1894, II, p. 705.

9. J. de Saint-Venant, *loc. cit.*, p. 165.

10. Abbé Breuil, *loc. cit.*, p. 562, note 1.

11. Dʳ Hupier, *Sur un polissoir préhistorique trouvé à Mamers*, Bull. sc. et arts de la Sarthe, XXVII, 1863-64, p. 565.

12. *Polissoirs et sépultures préhist. des environs de Paris*, Mat., 1869, p. 407 (1ʳᵉ pagination).

13. Denise, *Polissoir de la plaine de La Picarde à Hédouville*, HP, 1905, p. 97.

14. A. Viré, *Les stations et les ateliers de polissage néolithiques de la vallée du Lunain*, BSA, 1891, p. 805; — du même, *Nouvelles trouvailles prehist. dans la vallée du Lunain*, BSA, 1897, p. 262 (cf. HP, 1906, p. 106); — Reynier, *Découverte d'un polissoir au centre d'une station préhist. à Ocquerre* (*Seine-et-Marne*), BSPF, 1906, p. 206.

15. A. Poncin, *Les polissoirs de la Somme*, HP, 1907, p. 273.

16. Liste des monuments historiques, *Journal officiel* du 31 mars 1887, p. 1524; — M. Baudoin, *Le polissoir ou pierre à rainures de la Bretaudière à l'Aiguillon-sur-Vie* (*Vendée*), BSA, 1902, p. 182; — M. Baudoin et G. Lacouloumère, *Découverte d'un polissoir à Saint-Vincent-sur-Jard* (*Vendée*), CPF, Périgueux, 1905, p. 395; — G. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 535.

Vienne	3 [1]	Yonne	10 [3]
Vienne (Haute)	1 [2]	Total	273

§ VI. — *Maillets à rainure.*

A l'époque néolithique et au début de l'époque du bronze, les ouvriers mineurs entamaient les roches compactes à l'aide de grosses masses de pierre qui n'étaient le plus souvent que des galets naturels façonnés et solidement emmanchés. Ces instruments ont été retrouvés, parfois en nombre considérable, dans la plupart des anciennes exploitations minières, notamment dans les gisements de cuivre. On les a signalés, plus rarement, dans des exploitations de silex ou de sel. Ils sont en roches dures telles que la diorite, la serpentine, la quartzite. Leur poids est souvent de 2 ou 3 kilos, mais on connaît quelques exemplaires trois ou quatre fois plus lourds.

Ces maillets présentent le plus souvent une forme ovoïde ou conique. Une rainure ou gorge profonde, parfois double, creusée au marteau sur leur pourtour ou leur demi-pourtour, permettait de les assujettir solidement à un manche (fig. 190). Ils ont été signalés en France, notamment dans les localités ou les régions suivantes :

1° Grotte Bounias et Grotte des Fées, montagne du Castellet, commune de Fontvielle près d'Arles (Bouches-du-Rhône). Allées couvertes. Les deux marteaux ont sans doute servi aux constructeurs des tombeaux [4] ;

2° Arrondissement de Béziers (Hérault) [5] ;

3° Murs (Vaucluse) [6] ;

4° Malaucène (Vaucluse). Un exemplaire pèse 12 kilos. Atelier de silex, sans doute néolithique, comme la station précédente [7] ;

1. S. Reinach, *Catal. sommaire du musée de Saint-Germain*, 3e édit., p. 66 et suiv.
2. G. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 535.
3. Lhote, *Polissoir du bois des Coudriers, commune de Flacy* (*Yonne*), Afas, Caen, 1894, II, p. 768 (c. r. dans REA, 1896, p. 194); — Cf. BA, 1903, p. CXXII.
4. Voir ci-dessus, p. 407, note 1.
5. F. Moulin, *Nouveaux gisements préhistoriques à maillets*, RP, 1907, p. 143
6. M. Deydier, *Les maillets de Murs*, BSPF, 1904, p. 166; — *Sur les maillets de Murs*, BSPF, 1904, p. 190; — Dr Paul Raymond, *Les maillets de Malaucène* (*Vaucluse*), BSPF, 1905, p. 17; — F. Moulin, *A propos du gisement à maillets de Malaucène*, BSPF, 1905, p. 72; — Cf. BSPF, 1905, p. 138, p. 169; 1906, p. 62.
7. Dr Paul Raymond, *Les maillets de Malaucène* (*Vaucluse*), BSPF, 1509, p. 17.

5° Pichovet, commune de Vachères (Basses-Alpes). Station considérée comme néolithique [1] ;



Fig. 189. — Aiguisoirs en pierre, avec trou de suspension. Camp de Chassey (Saône-e -Loire) [2].

6° Vallée du Largue, arrondissement de Forcalquier (Basses-Alpes). Nombreux vestiges de l'époque de la pierre polie [3] ;

1. Abbé Arnaud d'Agnel, *Notice sur onze maillets de pierre découverts à Pichoyet* (sic) (*Basses-Alpes*), BA, 1902, p. 214.
2. Fouilles du Dr Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne, à Autun.
3. M. Deydier, *La vallée du Largue néolithique, ses silex, ses maillets. Nouveaux types*, CPF, Périgueux, 1905, p. 299 ; — Paul Augier, *Stations néolithiques des environs de Forcalquier*, HP, 1906, p. 207.

7° Aubenas (Basses-Alpes). Station présumée néolithique [1] ;

8° Sales (Haute-Savoie) [2] ;

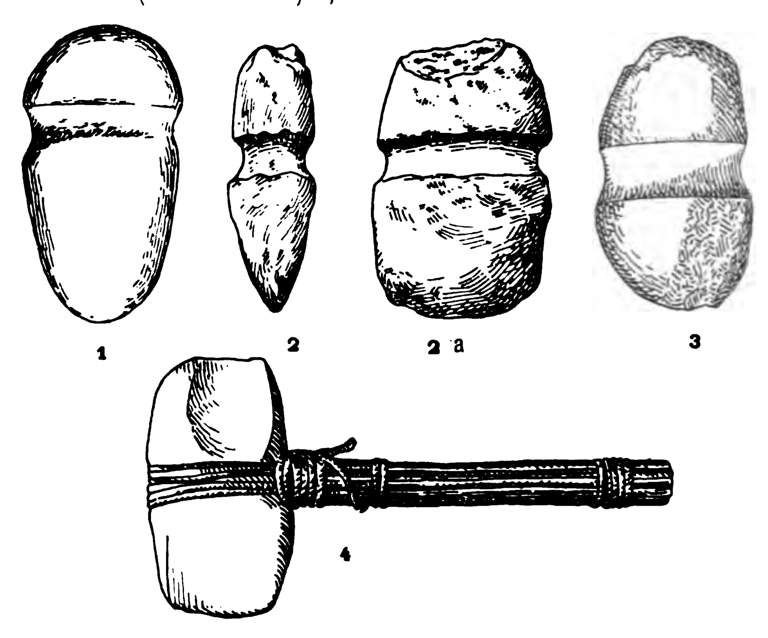


Fig. 190. — Maillets à rainure.

1, Vallée du Largue (Basses-Alpes) [3] ; — 2, 2a, Lac du Bourget [4] ; — 3, Belmez, province de Cordoue (Espagne) [5] ; — 4, Fouilles de la Mesa Verde (Amérique du nord) [6].

9° Tréogat, Tréguennec (Finistère) et quelques autres localités voisines [7] ;

10° Le Vexin normand [8] ;

1. F. Moulin [*Maillets à rainures circulaires trouvés dans le sud-est de la France*], BA, 1904, p. CXVII.
2. Louis Revon, *La Haute-Savoie avant les Romains*, Rev. savoisienne, 1878, p. 93.
3. D'après Deydier, *La vallée du Largue néolithique*, CPF, Périgueux, 1905, p. 299, pl. II, fig. 3.
4. D'après Bon Albert Blanc, *Hache à rainure trouvée dans le lac du Bourget*, RP, 1906, p. 328, fig. 1.
5. D'après Cartailhac, *Ages préhist. de l'Espagne et du Portugal*, p. 203, fig. 27.
6. D'après Kraemer, *Univers et Humanité*, II, p. 239, fig. 6.
7. P. du Chatellier, *Haches en pierre polie type de la Guadeloupe, recueillies dans le Finistère*, BSA, 1899, p. 578.
8. Durdan-Laborie, BSPF, 1905, p. 299.

11° Montguilain, commune de Goincourt (Oise)[1].

Les mêmes maillets ont été signalés dans les anciennes explorations minières d'un grand nombre de pays étrangers, notamment dans les gisements de cuivre de Cerro Muriano, près de Cordoue, de Milagro (Asturies), de plusieurs autres localités de l'Espagne et du Portugal[2]. On les retrouve en Irlande[3], en Russie[4], dans les mines de cuivre de la Haute-Autriche[5], dans la presqu'île du Sinaï, à Wady-Maghara, dans l'Inde, aux États-Unis d'Amérique dans des mines de cuivre exploitées par les Indiens[6], enfin au Mexique dans une mine de mercure[7]. Ils se rencontrent aussi en Danemark[8] et en Italie[9].

On considérait jusqu'à ces dernières années que les plus anciens de ces maillets remontaient à l'époque du bronze, mais les découvertes récentes de la région des Alpes et de la Provence paraissent placer leur apparition à la fin des temps néolithiques, peut-être seulement à l'aurore de l'âge du bronze, période ænéolithique des archéologues italiens.

§ VII. — *Emmanchures d'outils.*

Quelques trouvailles, survenues surtout en Suisse et en Danemark, dans les stations lacustres et les tourbières, nous ont procuré divers spécimens d'outils en pierre polie encore pourvus de leur manche en bois ou en corne.

Les types d'emmanchures des haches peuvent se classer comme suit :

1. Dr Baudon, CPF, Périgueux, 1905, p. 316 [*Discussion*], fig. 1.
2. Cartailhac, d'après Pereira da Costa, *Les Ages préhist. de l'Espagne et du Portugal*, p. 202.
3. Wilde. *Catal. Mus. Dublin*, 1863, p. 85.
4. Cartailhac, *loc. cit.*, p. 205.
5. Much, *Kupferzeit*, p. 91; — Montelius, *Die Chronologie der ältesten Bronzezeit*, p. 209.
6. Voir pour les découvertes dans le Nouveau-Monde les indications bibliographiques données par M. l'abbé Arnaud d'Agnel (*Notice sur onze maillets de pierre découverts à Pichoyet* (*Basses-Alpes*), BA, 1902, p 215). M. A. de Mortillet a donné une liste des trouvailles (*A propos des marteaux à rainure*. BSPF, 1906, p. 62), mais sans indiquer les sources. Diverses salines de la Bolivie et de la République Argentine sont comprises dans son relevé.
7. *Journal of the Asiatic Soc. of Bengal*, 1883, pl. XVIII.
8. Sophus Müller, *Système préhist. en Danemark*, I, *Age de la pierre*, n° 118-119.
9. Chierici, *Speciali forme dell'ascia di pietra levigata in Italia*, BPI, 1881, p. 1, pl. I et II.



1° Emmanchure simple, sans gaine en corne de cerf.

a) Manche mortaisé (fig. 191, 5);

b) Manche perforé (fig. 191, 1);

2° Emmanchure double, avec gaine en corne de cerf.

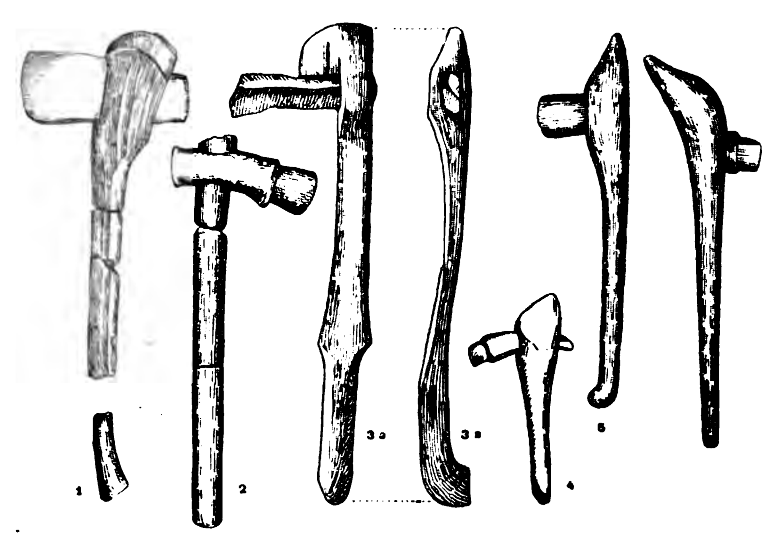


Fig. 191. — Outils en pierre emmanchés.

1. Sigerslev (Seeland, Danemark) [1]; — 2, Baie de Penhouët, près Saint-Nazaire (Loire-Inférieure) [2]; — 3, Stenil, près Hobro (Jutland, Danemark) [3]; — 4, La Lance (Suisse) [4]; — 5, Lac de Bienne (Suisse) [5]; — 6, Robenhausen (Suisse) [6].

c) Gaine à tenon (manche mortaisé) (fig. 191, 6);

d) Gaine perforante (fig. 191, 4);

e) Gaîne perforée (fig. 191, 2).

Sur tous ces modèles, le dernier excepté, le manche en bois dur présente une tête élargie en forme de massue. Un manche du type *b*, trouvé à Sigerslev (Seeland, Danemark), est en frêne, essence de bois employée actuellement pour les manches de cognée [7]. Les

1. D'après Blinkenberg, *Outils emmanchés de l'âge de la pierre*, MSAN, 1898, p. 170, fig. 1.
2. D'après G. et A. de Mortillet, *Mus. préhist.*, 1e édit., pl. XLVIII, n° 444.
3. D'après Blinkenberg, *loc. cit.*, p. 185, fig. 9-10.
4. *Antiquités lacustres du Musée de Lausanne*, pl. III, fig. 4.
5. D'après G. et A. de Mortillet, *loc. cit.*, pl. XLVIII, n° 439.
6. *Ibid.*, pl. XLVIII, n° 443.
7. Voir Blinkenberg, *Outils emmanchés de l'âge de la pierre*, MSAN, 1898, p. 168. En outre, pour la Suisse, on trouvera des spécimens d'outils néolithiques emmanchés dans les publications suivantes : *Antiq.*

manches de haches de la Suisse sont ordinairement en frène ou en chêne. Leur longueur moyenne se rapproche de 0 m 50.

L'insertion d'une gaine en bois de cerf, particulièrement usitée pour les haches de petite dimension, assurait la solidité de l'emmanchure. On peut distinguer deux principaux types de gaîne à tenon en bois de cerf, l'un à tenon simple, l'autre à tenon bifide [1].

On connaît aussi des manches du type *a*) non plus en bois, mais en ramure de cerf, sectionnée près de la couronne, de manière à ce que l'andouiller basilaire serve de poignée [2].

En France, les outils néolithiques emmanchés sont rares. Un des premiers connus est une hache du type *e*), trouvée en 1877 dans les alluvions de l'anse de Penhouët. Son manche, en bois de frêne, mesure 0m 50 [3]. Les stations lacustres néolithiques du lac de Clairvaux dans le Jura et plus récemment celles du lac de Châlain, même département, ont procuré à leurs explorateurs d'intéressants spécimens de haches complètes [4] (fig. 192).

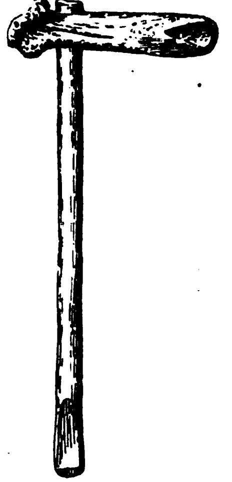


Fig. 192. - Hache en corne de cerf avec son manche en bois. Palafitte de Clairvaux (Jura) [5].

L'adhérence de la hache polie à sa gaine ou à son manche était assurée au moyen d'un mastic résineux. Les nombreuses haches en pierre dont se servent les tribus sauvages actuelles sont consoli-

lacustres du Musée de Lausanne, pl. II-III ; — Munro, *Lake-dwellings*, passim : — Keller, *Lake dwellings*, passim ; — V. Gross, *Les Protohelvètes*, pl. III-IX : — Cf. J. Evans, *Ages de la pierre*, p. 147 ; — Lindenschmit, *Alterthümer*, IV, pl. 7.

1. Voir par exemple *Antiq. lacustres du Musée de Lausanne*, pl. II, 1 et 3.

2. Gross, *Les Protohelvètes*, pl. VII, 4 (Station de Locras) ; — M. Clément, *Série d'objets lacustres de l'époque de la pierre*, Mat., 1865-66, p. 516 ; — G. et A. de Mortillet, *Album préhist.*, pl. LII, 533 Station de Concise, lac de Neuchâtel). M. Sophus Müller (*Nouveaux types d'objets de l'âge de la pierre*, MSAN, 1897, p. 97) a publié des manches de haches en bois de cerf poli qu'il classe au temps des amas de coquillages.

3. Kerviler, *Hache celtique en pierre polie complètement emmanchée des alluvions de Penhouët*, RA, 1878, I, p. 307.

4. Jules Le Mire, *Acad. de Besançon*, séance du 28 janvier 1870, pl. I, n° 4 ; — A. de Mortillet, *Palafittes du lac de Clairvaux (Jura)*, HP, 1905, p. 44 ; — du même, *Palafittes du lac de Châlain (Jura)*, HP, 1906, p. 65.

5. D'après A. de Mortillet, *Palafittes du lac de Clairvaux (Jura)*, HP, 1905, p. 55, fig. 30.

dées par des ligatures variées se croisant et s'enroulant au-dessus du point de jonction de la pierre et du bois. Les haches néolithiques devaient en être également pourvues, mais on n'en a point retrouvé les restes ni même observé les traces sur aucun exemplaire.

Si les manches en bois n'ont pu se conserver que dans les marais tourbeux ou dans les eaux des lacs, par contre, les gaines en bois de cerf ou exceptionnellement en os sont assez abondantes dans les collections néolithiques. G. de Mortillet a fait observer que les types à tenon (ou talon) sont particulièrement répandus en Suisse ainsi que dans le bassin de la Saône, le bassin du Rhône et le midi de la France, tandis que les gaines perforées constituent le modèle le plus usité dans le nord-ouest de la France, la Belgique et l'Angleterre [1]. Cette observation est en effet confirmée par l'ensemble des découvertes, malgré d'assez nombreuses exceptions, notamment à Châlain. Le Camp de Chassey a livré une quantité considérable de gaines en bois de cerf.

Quelques-unes, découvertes dans le nord de la France, mais fort rares jusqu'à ce jour, portent une curieuse ornementation pointillée, exécutée avec une pointe de silex : lignes ponctuées parallèles, séries de triangles et de lignes obliques, tracées sur le bois de cerf, préalablement poli; on rencontre ces dessins sur des gaines de haches et sur des marteaux ou casse-têtes [2].

L'emmanchement de l'erminette devait présenter les mêmes variétés que celui de la hache [3]. Les ciseaux, les gouges, les poinçons en os (fig. 196, 2) et les petits tranchets étaient fixés ordinairement dans des poignées en corne de cerf brutes ou polies. Quelques hachettes montées de la même façon servaient de ciseaux [4].

1. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e éd., p. 544; — *L'Homme*, 1886, p. 710.

2. D'Acy, *Marteaux, casse-têtes et gaines de haches néolithiques en bois de cerf ornementés*, Anthr., 1893, p. 385. Un fragment de gaine en corne de cerf, ornée de nervures en relief, trouvée à Châlain, a été publié par M. A. de Mortillet (HP 1906, p. 76). Les spécimens d'objets néolithiques ornés sont d'une extrême rareté (les poteries exceptées), cependant le décor au pointillé n'est pas complètement inconnu en Danemark sur des objets de cette nature. M. Sophus Müller a publié des bois de cerf ainsi décorés qu'il attribue à la période des grands amas de coquillages et qu'il a rapprochés avec raison des gaines publiées par M. d'Acy (Sophus Müller, *loc. cit.*, MSAN, 1897, p. 98).

3. Un de ces instruments, avec manche de type *d*, est reproduit dans le *Musée préhist.*, 2e édit., pl. LV.

4. Bel exemplaire à Châlain (HP, 1906, p. 61). Pour les manches de petits tranchets, cf. ci-dessus, p. 503, fig. 178, 5, 5 *a*.

§ VIII. — *Objets divers en bois, en corne et en os.*

Outre les manches d'outils, les pieux de pilotis, les pirogues (voir plus loin § IX), les restes d'ouvrages en charpente et de plan-

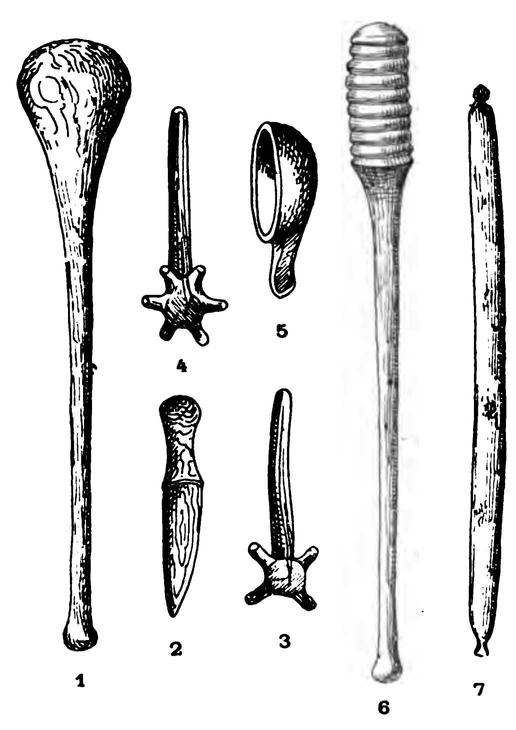


Fig. 193. — Massues et objets divers en bois.

1, 6, Massues. Robenhausen (Suisse); — 2, Poignard. Robenhausen; — 3, 4, Barattons. Robenhausen; — 5, Petit vase. Robenhausen[1]; — 7, Archet. Lac de Clairvaux (Jura)[2].

chers d'habitations, on a recueilli dans les palafittes et les tourbières un certain nombre d'objets en bois fort intéressants (fig. 193). De la palafitte de Robenhausen, proviennent notamment un grand nombre

1. D'après Keller, *Lake dwellings*, II, pl. X, 2, 11, 12, 13; pl. XI, 3, pl. XII, 6.
2. D'après A. de Mortillet, *Palafittes du lac de Clairvaux (Jura)*, III[P], 1905, p. 58, fig. 32 (Voir ci-dessus, p. 513).

de pièces d'une excellente conservation [1], massues (bois d'if), couteaux ou poignards, cuillers et écuelles, fléaux, arcs (bois d'if), etc. [2] Les stations des lacs de Clairvaux et de Châlain ont livré plusieurs instruments ou ustensiles semblables [3].

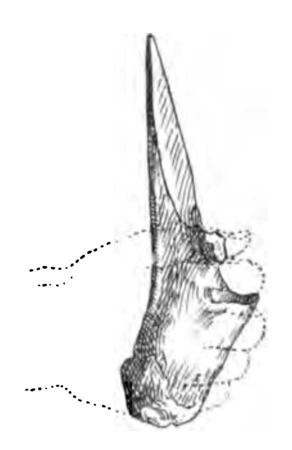


Fig. 194. — Poignard formé d'un cubitus de bœuf [5].

Parmi les objets en os, nous ne signalerons ici que les plus importants :

1° Des poignards et des poinçons ou perçoirs, faits de têtes de cubitus de cerf et de bœuf (fig. 194), de canons de ruminants ou d'autres os longs (fig. 195), appointés à une extrémité. La forme du cubitus procurait aisément une empoignure commode. On rencontre ces poignards dans la plupart des régions de l'Europe. En Danemark, ils apparaissent déjà dans les amas de coquillages du Jutland et demeurent en usage durant la période la plus récente de l'âge de la pierre [4].

2° Des pointes de flèche et de javelot de diverses dimensions, parfois barbelées [6].

3° Des ciseaux, dont quelques-uns montés dans des gaines en bois de cerf, des épingles de types variés, parmi lesquelles on doit noter l'épingle courbe des palafittes suisses, pourvue non pas à son sommet mais au tiers de sa longueur d'une sorte de talon perforé [7] (fig. 196). Les aiguilles à chas si abondantes à l'époque magdalénienne deviennent fort rares et ne

1. On ignore la destination précise de l'objet cylindrique à extrémité étoilée retrouvé plusieurs fois à Robenhausen (fig. 193, 3 et 4). Il est considéré par les uns comme un agitateur servant à battre le beurre, par d'autres comme un instrument de pêche.

2 Keller, *Lake dwellings*, I, p. 52-55; II, pl. X-XII. Quelques-uns de ces objets ont été reproduits dans le *Musée préhistorique*, de MM. de Mortillet.

3. A. de Mortillet, *loc. cit.*, HP, 1905, p. 57 et 1906, p. 80. On trouvera des cuillers, des écuelles et des objets divers en bois dans l'*Album des antiquités lacustres du Musée de Lausanne*, pl. XI et XII. Un peigne (pl. XI, 4) provient de la palafitte de Concise.

4. Sophus Müller, *Poignards faits de cubitus*, MSAN, 1897, p. 124.

5. D'après S. Müller, *Nouveaux types d'objets de l'âge de la pierre*, MSAN, 1897, p. 125, fig. 39.

6. G. et A. de Mortillet, *Mus. préhist.*, 2e édit., pl. XLVI. ; — Troyon, *Habitations lacustres*, pl. VI.

7. *Antiq. lac. du Mus. de Lausanne*, pl. IV; — Troyon, *loc. cit.*, pl. VI-VII; — Keller, *loc. cit.*, pl. CIII.

présentent plus la même finesse. On en a recueilli un certain nombre à Laibach (Carniole), où les instruments en os abondent particulièrement [1].

4° Des peignes et des pendeloques dont nous parlerons plus loin.

Parmi les principaux objets en bois de cervidé, en dehors des gaines d'emmanchement et des poignées d'outils déjà citées, nous mentionnerons :

1° Les haches-marteaux perforées. La base de la ramure ou couronne en constitue la partie contondante, l'autre extrémité présente un taillant. La surface est parfois polie en partie. Ces haches, assez communes, peuvent se confondre, lorsque leur conservation laisse à désirer, avec les gaines de haches perforées. On en a recueilli près de 100 dans le marais de Laibach [2]. Plusieurs proviennent de la palafitte de Clairvaux. L'une d'elles, comme nous l'avons dit, était munie de son manche en bois, long de 49 centimètres [4] (fig. 192). Un exemplaire de la sépulture de Frignicourt (Marne), porte un trou d'emmanchement carré [5].

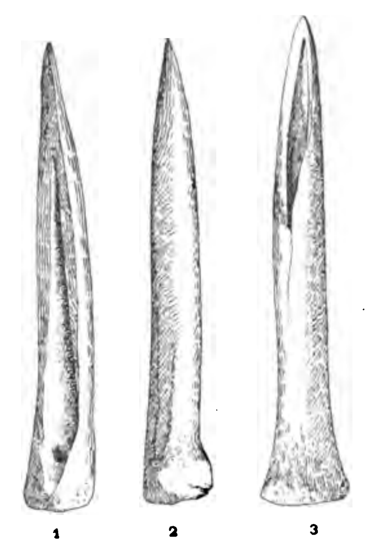


Fig. 195. — Poinçons en os. Camp de Chassey (Saône-et-Loire) [3].

Les haches-marteaux en bois de cerf ne sont pas moins nombreuses à Châlain [6]. Ces instruments sont aussi appelés marteaux-pics, parce qu'ils ont été retrouvés dans les puits néolithiques pour l'extraction du silex, à Mur-de-Barrez (Aveyron) [7]. On connait aussi des haches simples et des doubles haches en bois de cerf [8].

2° Des casse-têtes de types divers, parmi lesquels on remarque

1. Keller, *loc. cit.*, pl. CLXVIII, II et p. 610.
2. Munro, *Lake dwellings*, p. 174.
3. Fouilles du Dr Loydreau. Mus. de la Soc. Éduenne, à Autun.
4. Le Mire, *Découverte d'une station lacustre dans le lac de Clairvaux*. Acad. Besançon, 1870, pl. I, 6 ; — A. de Mortillet, HP, *loc. cit.*, 1905, p. 55.
5. Capitan, *La trouvaille de Frignicourt*, REA, 1901, p. 297.
6. A. de Mortillet, HP, *loc. cit.*, 1906, p. 75.
7. Cartailhac, *France préhist.*, p. 139, fig. 52.
8. *Antiquités lacustres du Musée de Lausanne*, pl. VII, 8.

le « marteau à têtes multiples », se composant souvent de la base d'un bois de cerf, pourvu de l'amorce de ses andouillers basilaires tronqués et présentant des surfaces contondantes. Les casse-têtes figurent également dans les collections des palafittes du Jura. Nous avons cité les beaux spécimens ornés, provenant du nord de la France, publiés par M. d'Acy[1].

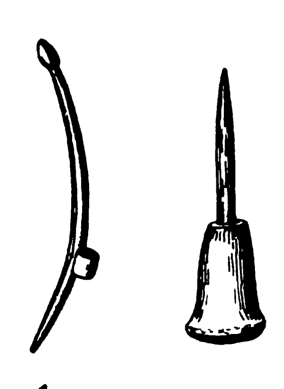


Fig. 196. — Aiguille et poinçon en os.

1, Lac de Concise, canton de Vaud (Suisse)[3]; — 2, Lac de Châlain (Jura)[4].

3° Des pics ou pioches, formés d'un bois de cerf tronqué servant de manche, le bois est muni de son andouiller basilaire appointé ou plus rarement de deux andouillers. La destination habituelle de cet instrument que l'on pourrait prendre pour un casse-tête est indiquée par sa présence dans les puits néolithiques pour l'extraction du silex[2].

4° Des « compresseurs ou retouchoirs », simples andouillers dont la pointe a été tronquée. « On sait, écrit M. Sophus Müller, que les peuples qui jusqu'à nos jours ont continué à fabriquer des outils de pierre, se servent pour cela non seulement des percuteurs en pierre, semblables à ceux que l'on recueille dans les emplacements de l'âge de pierre, mais aussi, pour les travaux plus fins, d'un os courbé, à extrémité émoussée ou bien d'un andouiller scié identique à ceux dont il vient d'être question »[5]. Ces compresseurs ne sont pas rares dans les palafittes[6]. D'autres andouillers polis et aiguisés servaient de perçoirs.

5° De grands harpons plats, à deux rangs de barbelures, perforés au talon d'un trou circulaire[7]. Ce modèle de harpons (fig. 120, 7) rappelle.

1. E. d'Acy, *loc. cit.*, Anthr., 1893, p. 398. Cet auteur donne sur les marteaux et casse-têtes des références bibliographiques.

2. Boule, *Nouvelles observations sur les puits d'extraction du silex de Mur-de-Barrez (Aveyron)*, Mat., 1887, p. 1-21, fig. 9 ; — Bel exemplaire du lac de Neuchâtel dans *Mat.*, 1865-66, p. 511, fig. 120 : — Le Mire, *loc. cit.*, pl. II, 8, 9, etc.

3. D'après Troyon, *Habitations lacustres des temps anciens et modernes*, pl. VII, fig. 2.

4. A. de Mortillet, *Palafittes du lac de Châlain*, HP, 1906, p. 80, fig. 43.

5. Sophus Müller, *Déterminations zoologiques et archéologiques*, MSAN, 1889, p. 407 ; — du même, *ibid.*, 1897, p. 156.

6. Pour ceux de Châlain, voir A. de Mortillet, HP, *loc. cit.*, 1906, p. 79.

7. Dr Gross, *Dernières trouvailles dans les habitations lacustres du lac de*

comme nous l'avons vu, les harpons aziliens, à trou ordinairement losangé, mais on ne saurait confondre les deux séries, bien distinctes. On a fabriqué aussi avec la même matière des poinçons et des hameçons.



Fig. 197. — Objets en bois de cerf. Camp de Chassey (Saône-et-Loire)[1].

i. Pendeloque; — 1, Bois de cerf préparé pour la fabrication d'une pendeloque de même type; — 2, 3, Petits vases à boire.

6° De petits vases creusés avec une adresse incomparable dans des bases de cornes de cerf et pourvus d'un trou de suspension. MM. G. et A. de Mortillet ont publié dans le *Musée préhistorique* deux de ces curieux récipients qu'ils supposent avoir servi de lampes. L'un d'eux provient de la station de Concise, sur le lac de Neuchâtel

Bienne, Mat., 1880, pl. II; — Gross, *Les Protohelvètes*, pl. VI, 9, 14; — Keller, *Lake dwellings*, II, pl. XX, 26; pl. XLII, 1, pl. CIII, 27.

1. Fouilles du Dr Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne, à Autun.

(Suisse), l'autre des Chaumes d'Auvenay (Côte-d'Or)[1]. Un autre vase en corne, mais de forme cylindrique, provient également de Concise[2]. Les beaux exemplaires que nous publions ci-contre (fig. 197), sont originaires du Camp de Chassey (S.-et-L.) et faisaient partie de l'ancienne collection Loydreau[3]. On a recueilli également ce genre de récipient à Moosseedorf.

7° Des pendeloques et menus objets de parure (voir plus loin, chap. IX).

On connaît quelques montants de mors de chevaux en bois de cerf, perforés de trous pour le passage des rênes et des courroies d'attache, mais jusqu'à ce jour, ils ne paraissent pas s'être rencontrés dans des stations antérieures à l'époque du bronze[4].

§ IX. — *Pirogues monoxyles.*

Nous ignorons si les tribus paléolithiques adonnées à la pêche possédaient quelques connaissances rudimentaires de la navigation, mais il est certain que cet art n'était pas inconnu à l'époque néolithique. On a recueilli dans la palafitte de Robenhausen une barque monoxyle, c'est-à-dire creusée dans un demi-tronc d'arbre (fig. 198, 2). Taillée à chacune de ses extrémités en biseau arrondi, elle mesure 3m 60 de long sur 0m 75 de large. Sa profondeur n'est que de 15 à 18 centimètres[5].

D'autres pirogues similaires proviennent de diverses palafittes. Celle de Möringen (lac de Bienne, Suisse), en forme d'auge, plus primitive que la précédente, se compose également d'un demi-tronc d'arbre, creusé intérieurement, mais dont les extrémités se terminent par une section droite[6]. Une autre, découverte dans les dépôts lacustres du lac de Châlain avec de nombreux instruments en pierre

1. G. et A. de Mortillet, *Mus. Préhist.*, 2e édit., pl. LXI, 661, 662; — Pour le premier, cf. Clément, *Série d'objets lacustres de l'âge de la pierre*, Mat., 1865-66, p. 511; — Troyon, *Habitat. lacustres*, pl. VII, fig. 25. Sur le second, voir Josselin Costa de Beauregard, *Objets divers de l'âge de la pierre et du bronze*, Mat., 1865-66, p. 497.

2. Troyon, *loc. cit.*, pl. VII, 26-28.

3. Voir aussi les petits vases en corne du Baldeggersee dans Munro, *Lake-dwellings*, p. 81 et fig. 16, n° 12.

4. Nous reparlerons de ces intéressants objets dans le second volume de cet ouvrage.

5. F. Keller, *Lake dwellings*, 1878, II, pl. X et I, p. 53; — G. de Mortillet, *Origines de la navigation et de la pêche*, RA, 1866, II, p. 276.

6. Keller, *loc. cit.*, pl. XL; — G. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 277.

et en os, l'emporte par ses dimensions : elle peut être considérée comme le spécimen le plus avancé de ces embarcations néolithiques [1]. Creusée sans doute au feu dans le tronc d'un énorme chêne, elle mesure 9m 35 de longueur sur 0m 75 de largeur. La

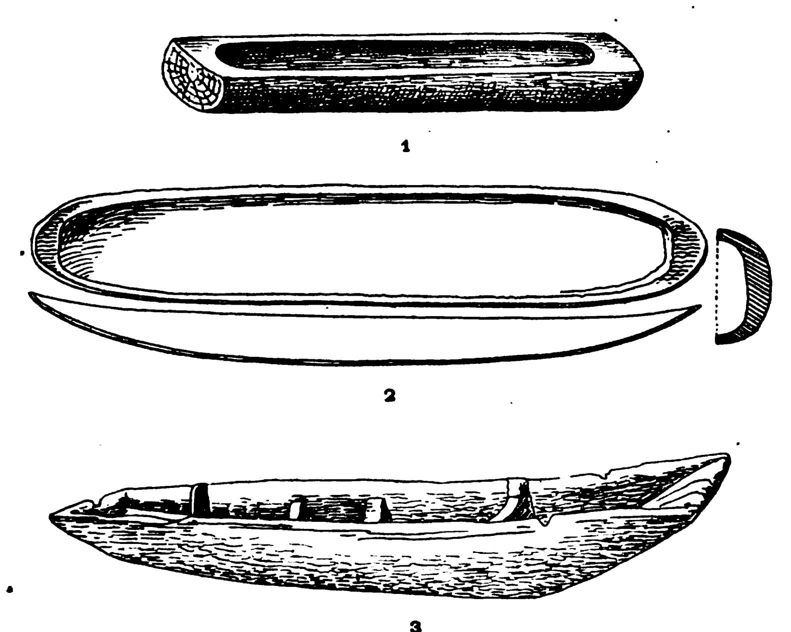


Fig. 198. — Pirogues monoxyles.

1, Möringen (Suisse); — 2, Robenhausen (Suisse) [2]; — 3, Saint-Aubin-en-Charollais (Saône-et-Loire) [3].

proue, terminée par une sorte d'éperon, diffère de la poupe, dont la forme est évasée. On a pensé qu'une ouverture carrée de 8 centimètres de côté, placée au fond du bateau et un peu en arrière, ouverture fermée par un bouchon de chêne, avait dû servir de mortaise à la base d'un mât. Il n'est cependant pas démontré que les embarcations néolithiques aient possédé une mâture. De nombreux navires et barques sont figurés sur les rochers sculptés de la Suède,

1. *Pirogue préhistorique au musée de Lons-le-Saulnier*, Anthr., 1905, p. 118.
2. D'après Keller, *Lake dwellings*, II, pl. XL, fig. 4; pl. X. fig. 8.
3. D'après G. Bonnet, *Le Charollais préhist.*, Annales Acad. Mâcon, 1904, pl. XVII.

notamment sur ceux du Bohuslän [1]; aucun ne porte de mât. Or, ces gravures rupestres appartiennent à l'âge du bronze, et tout porte à croire qu'à cette époque, l'art de la navigation devait être au moins aussi avancé parmi les populations du littoral scandinave que dans l'Europe centrale. Les Scandinaves néolithiques ne possédaient pas seulement de petits bateaux de pêche : ils s'aventuraient en haute mer. Les rejets de cuisine des *kjökkenmöddings* contiennent en effet des restes de certains poissons qui ne fréquentent pas le littoral [2]. De nombreux objets importés établissent, d'autre part, que des relations impliquant un commerce maritime reliaient les Iles Britanniques à la Scandinavie et à d'autres régions européennes dès l'époque néolithique [3]. Les hardis navigateurs de cette période devaient donc posséder déjà des navires supérieurs aux pirogues monoxyles, mais les vestiges de ces grandes embarcations n'ont pas été retrouvés.

Par contre, on ne saurait classer à l'âge de la pierre tous les canots primitifs creusés dans un tronc d'arbre que possèdent nos musées. Les textes nous apprennent que des peuples de l'antiquité déjà expérimentés dans l'art des constructions nautiques, les Gaulois [4] et les Romains [5], par exemple, employaient parfois des canots d'une seule pièce. Ceux-ci sont encore en usage chez des peuples primitifs de l'Afrique et de l'Océanie [6].

1. Montelius, *Rochers sculptés de la Suède*, RA, 1875, II, p. 137 et 205. M. A. de Mortillet a cru reconnaître également des représentations de navires sur des gravures dolméniques du Morbihan (A. de Mortillet, *Les figures sculptées sur les monuments mégalithiques de France*, REA, 1894, p. 281), mais cette interprétation demeure douteuse (Voir ci-après, chap. X). Les vases peints égyptiens de la période prépharaonique, dite de Négadah, présentent de nombreuses figurations de barques à rames et même à voiles (Capart, *Débuts de l'art en Égypte*, p. 114-116 et 200).

2. Montelius-Reinach, *Temps prehist. en Suède*, p. 29.

3. Montelius-Reinach, *loc. cit.*, p. 29.

4. Polybe, III, 42 ; — Tite-live, XXI, 26.

5. Voir les références dans le *Dictionnaire de Saglio*, verbo *Alveus*.

6. Il n'existe encore aucun travail d'ensemble complet sur les pirogues monoxyles. La plupart appartiennent à une époque indéterminée. Elles présentent de nombreuses variétés de forme et de dimension. Plusieurs sont renforcées à l'intérieur par des contreforts ménagés dans la masse ou fixés avec des chevilles de bois (fig. 198, 3). Ces nervures consolidaient le bateau tout en servant de point d'appui au rameur.

Voici la liste, assurément incomplète, des pirogues que nous connaissons en France, au nombre de dix-sept. G. de Mortillet n'en mentionnait que sept dans son mémoire : *Origines de la navigation et de la pêche*, RA, 1866, II, p. 278, mémoire où sont citées quelques trouvailles des pays étrangers.

1° Dans la Seine, à Paris, en amont de la Cité (*Une barque gauloise*, RA, 1862, II, p. 408). Musée de Saint-Germain.

2° Au barrage de Saint-Albin, près de Scey-sur-Saône (Haute-Saône). Musée

de Saint-Germain (S. Reinach, *Catal. sommaire du musée de Saint-Germain*, 3e édit., p. 19).

3° Dans le canal de la Marne au Rhin, marais de la Thièle. Musée de Saint-Germain (S. Reinach, *Catal.*, 3e édit., p. 21; — Tabariès de Grandsaignes, *Quelques considérations sur les pirogues monoxyles*, CPF, Périgueux, 1905, p. 453).

4° Dans la Seine, à Paris, île des Cygnes (*Mém. Acad. Inscr.*, t. V, 1821, p. 91; — Tabariès de Grandsaignes, *loc. cit.*, p. 454).

5°-12° Huit pirogues trouvées, les unes dans le lit de la Saône, à Apremont (Haute-Saône), les autres dans des cours d'eau de la même région (Dr Bouchet, *Découverte d'une pirogue à Apremont* (*Haute-Saône*), Bull. Soc. grayloise d'Émulation, 1903 (c. r. dans *Anthr.*, 1905, p. 191).

13° Dans le Cher, à Villeneuve-sur-Cher (Cher). Musée de Bourges (A. des Méloizes, *Note sur deux barques antiques conservées au musée lapidaire de Bourges*, BA, 1887, p. 21; — *Mém. Ant. du Centre*, XV, 1887, p. 37).

14° Dans le Cher, à Saint-Georges-sur-la-Prée (Cher). Musée de Bourges (A. des Méloizes, *loc. cit.*; — *Mém. Antiq. du Centre*, XV, 1887, p. 37; — *La Nature*, 1887, p. 205).

15° Dans le Cher, près de Villefranche-sur-Cher (Loir-et-Cher). Musée des Antiquaires du Centre, à Bourges (Buhot de Kersers, *Note sur une barque monoxyle découverte dans le Cher*, BA, 1893, p. 264).

16° Dans la Bourbince, à Saint-Aubin-en-Charollais (Saône-et-Loire). Musée de la Soc. Éduenne, à Autun (G. Bonnet, *Le Charollais préhist.*, Annales Acad. Mâcon, 1904, p. 392). Voir fig. 198, 3.

17° Dans la palafitte du lac de Châlain, Jura (Voir ci-dessus, p. 368).

CHAPITRE VIII

LA CÉRAMIQUE NÉOLITHIQUE

SOMMAIRE. — I. Essai de classification des vases néolithiques. Vases cordés. Vases rubanés. Vases caliciformes. — II. Vases de l'Armorique et du Camp de Chassey. Vases-supports. — III. Vases à fond mamelonné du sud-est de la France.

§ 1er. — *Essai de classification des vases néolithiques. Vases cordés. Vases rubanés. Vases caliciformes.*

La céramique, inconnue, comme nous l'avons vu, des chasseurs de rennes, sauf peut-être en Belgique, se rencontre abondamment au néolithique. A cette période se classent un grand nombre de poteries unies et ornées, appartenant, par leurs formes et leur décor, aux types les plus variés. Les villages et les fonds de cabane ne livrent, le plus souvent, que des tessons ; il n'en est pas de même des sépultures et notamment des monuments mégalithiques, où des vases déposés parmi les offrandes funéraires se retrouvent parfois intacts. On a cependant observé en Armorique que le nombre et la variété des poteries dans les dolmens sont souvent en raison inverse de l'abondance et de la richesse des armes ou instruments en pierre. Plusieurs grandes cryptes dolméniques exceptionnellement riches en haches polies, telles que celles de Tumiac, de Mané-er-Hroek, etc., ne contenaient aucun vase [1].

Par suite de la diversité des séries, on ne saurait donner sur ces poteries et notamment sur la nature, la couleur et l'aspect de la pâte, des indications d'un caractère général. A côté de vases en terre assez fine, fabriqués par des ouvriers déjà expérimentés, vases ayant sans doute fait l'objet d'un commerce étendu, il s'en trouve un plus grand nombre en pâte grossière, représentant dans chaque région une industrie locale et probablement domestique. Ces derniers sont en argile mal épurée et mélangée de grains de quartz, qui servaient peut-être à donner plus de consistance à la

1. G. de Closmadeuc, *La céramique dans les dolmens du Morbihan*, RA, 1865, I, p. 261.

pâte [1]. La nuance est rarement homogène sur toute la surface du vase. A la cassure, la pâte, qu'une cuisson imparfaite n'a pas également pénétrée, présente souvent une coloration plus ou moins rougeâtre sur les parois et grise à l'intérieur. Pour la même raison, elle est peu tenace et parfois poreuse. Les vases étaient cuits à l'air libre et non pas au four. Dans l'Europe centrale, quelques-uns étaient lustrés à l'ébauchoir, mais jamais revêtus de peinture. Il n'en est pas de même en Égypte et dans certaines régions du sud-est de l'Europe, où l'on rencontre déjà à cette période la poterie peinte, polychromée. L'usage du tour étant inconnu, les potiers façonnaient à la main tous leurs produits.

On ne connaît pas les centres de fabrication de la poterie néolithique. L'abondance des tessons, dans certaines stations, paraît révéler parfois le voisinage de quelque officine importante, mais il faut descendre jusqu'à l'époque romaine pour avoir des données sûres relativement aux principaux pays de production de l'industrie fictile. A l'époque néolithique, comme chez certaines peuplades sauvages modernes, les vases domestiques d'usage courant devaient être façonnés dans la plupart des villages, lorsque l'argile ne faisait pas défaut [2]. Leur préparation était sans doute l'ouvrage des femmes.

Depuis quelques années, la céramique néolithique des pays d'outre Rhin a fait l'objet d'études nombreuses. Les archéologues allemands ont essayé de déterminer l'ordre de succession des différents types, groupés par familles, tentative d'autant plus intéressante que leur classification générale permettrait d'établir sur des bases définitives la division chronologique, jusqu'à ce jour mal définie, des temps néolithiques.

Il n'entre pas dans notre plan d'insister sur le détail de ces tentatives, mais, comme, malgré la complexité, nous dirions volontiers

1. Il serait intéressant de rechercher si les grains pierreux des poteries néolithiques, comme l'a observé M. Müller sur les tessons recueillis à Saint-Loup (Isère), sont composés non pas de sable de rivière (grains arrondis de matériaux variés), mais de roches broyées (grains anguleux de même matière). Müller, *Découverte et fouille d'une station préhist. à Saint-Loup*, Ext. Afas. Montauban, 1904.

M. Müller estime que l'analyse de ces éléments pierreux permettrait peut-être de distinguer parfois les poteries indigènes des poteries importées.

2. On a signalé un atelier céramique à Rümlang, dans le voisinage de Zurich. Une fosse ovale, dont les axes mesurent 2 m. × 1 m. 50, servait de four. Si les observations sont exactes, on se trouverait en présence d'un spécimen jusqu'à ce jour unique d'officine céramique préhistorique. M. Heierli classe ce gisement à la fin de l'âge de la pierre ou au commencement de l'âge du bronze (Heierli, *Urgeschichte der Schweiz*, p. 143).

l'obscurité des problèmes qu'elles ont fait surgir, il en résulte déjà une connaissance plus précise des types, nous devons donner à ce sujet quelques indications générales [1].

On a tout d'abord reconnu l'existence en Europe de deux grandes familles de poteries néolithiques, la *céramique cordée* ou céramique « à la ficelle » (*Schnurkeramik*) et la *céramique rubanée* (*Bandkeramik*). La première est caractérisée en principe par une technique spéciale de l'ornementation, gravée en creux. Celle-ci n'est point exécutée à l'aide d'un ébauchoir, mais se compose essentiellement d'empreintes de cordelettes ou de ficelles minces, appliquées en raies horizontales dans la pâte fraîche. La seconde famille comprend des vases ornés de bandes ou rubans disposés de diverses manières : en chevrons, en ondulations, en spirales, etc. Les bandes sont tracées soit par des lignes incisées (continues ou interrompues), soit par des lignes ponctuées. Elles présentent souvent un champ hachuré, quadrillé ou pointillé.

Il est inutile de faire ressortir le défaut essentiel de ce mode de classement, basé sur la comparaison de caractères hérétogènes, c'est-à-dire d'une part sur la *technique* du décor, de l'autre sur son *style*. En outre, on a dû faire entrer dans la céramique cordée des vases

1. Parmi les nombreux mémoires allemands publiés depuis quelques années sur la céramique néolithique, on consultera surtout les suivants : Klopfleisch, *Vorgeschichtliche Alterthümer der Provinz Sachsen*, I-II, Halle, 1883 (premières bases de la classification) ; — Götze, *Über die Gliederung und Chronologie der jüngeren Steinzeit*, VBAG, 1900, p. 259 (c. r. avec figures par M. Hubert, dans *Anthr.*, 1901, p. 456) ; — du même, *Die Entheilung der neolithischen Periode in Mitteleuropa*, CBl.A, 1900, p. 133 (Résumé du mémoire précédent) ; — Reinecke, *Zur jüngeren Steinzeit in West- und Süddeutschland*, WZ, 1900, p. 210. Article important avec une planche malheureusement insuffisante et une riche bibliographie (c. r. par M. Hubert dans *Anthr.*, 1901, p. 700).

On s'est élevé contre ce que cette terminologie présente de confus (Voir Reinach, *Anthr.*, 1901, p. 707, et 1902, p. 416). Il faut toutefois reconnaître qu'une classification simple est très malaisée, en raison des influences que les différents types céramiques ont exercées les uns sur les autres. Le seul moyen de dissiper l'obscurité serait de publier un album de types en phototypie. Cet ouvrage fait défaut et les mémoires des archéologues cités ci-dessus ne contiennent en général que des croquis schématiques.

On trouvera quelques bonnes reproductions de ces vases néolithiques de l'Allemagne dans les *Alterthümer* (voir surtout, tome V, pl. I) et dans Hoernes, *Urgeschichte der bild. Kunst*, passim.

On a proposé pour la céramique néolithique la classification suivante, d'après la technique de la décoration : 1° Poterie à décoration plastique ; 2° Poterie à décoration incisée ; 3° Poterie peinte. Les obscurités reparaissent dans la subdivision du second groupe, de beaucoup le plus important en Europe.

qui, bien qu'ornés à l'ébauchoir, sont étroitement apparentés aux précédents par leurs formes ainsi que par l'aspect et le caractère général du décor que l'on pourrait appeler *simili-cordé.*

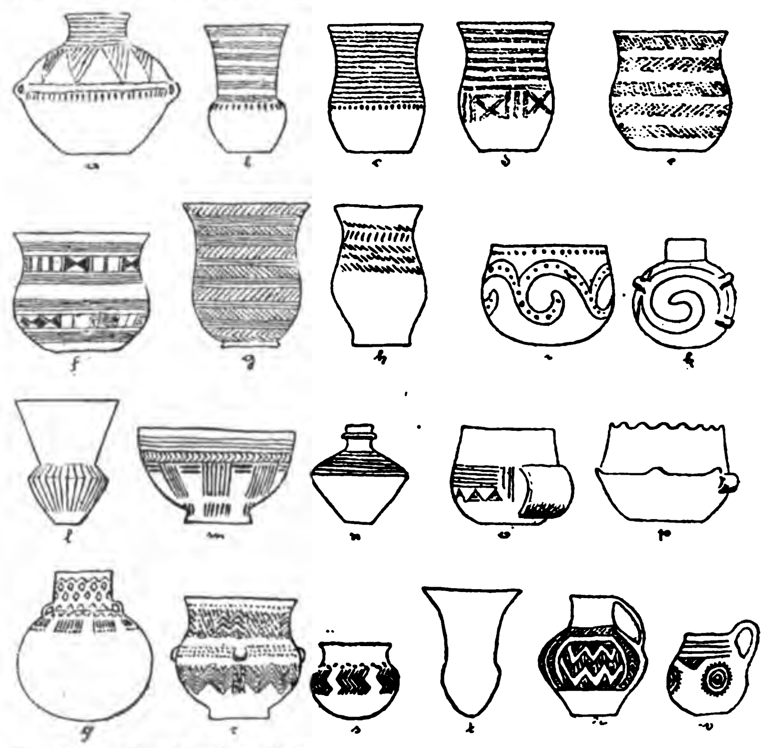


Fig. 199. — Classification générale des vases néolithiques, d'après le système des archéologues allemands.

a, b, c, d, Vases cordés (*Schnurkeramik*) ; — *e, f*, Vases caliciformes ; — *g, h*, types hybrides ; — *i, k*, Vases à bandes (*Bandkeramik*) ; — *l-v*, Groupes divers (voir p. 553)[1].

Sur ces vases, les empreintes des cordelettes sont, en effet, remplacées par des points et des traits interrompus, disposés en lignes horizontales parallèles. La classification prête ainsi à de faciles confusions.

D'après ces données et en tenant compte de la forme des vases en même temps que des autres caractères, on a bientôt reconnu

1. D'après Götze, *Die Eintheilung der neolithischen Periode in Mitteleuropa*, CBl.A, 1900, p. 134.

qu'un troisième groupe, tout d'abord confondu avec la poterie cordée, devait en être séparé; de là trois grandes séries dans la céramique néolithique de l'Europe, séries auxquelles sont venus s'ajouter quelques groupes secondaires. Ces trois grandes familles sont : 1° les vases cordés ; 2° les vases caliciformes ; 3° les vases à bandes.

La première série comprend diverses formes, dont l'amphorette et le gobelet (fig. 199, *a* et *b*) sont les principales. Son aire géographique embrasse l'Europe centrale et orientale, depuis l'Allemagne du sud et la Suisse, jusqu'à la Russie du nord et l'Ukraine[1]. Certaines poteries, bien que décorées à la ficelle, par exemple le groupe des vases britanniques qui paraissent plus récents (premier âge du bronze?), ne rentrent pas dans cette catégorie, caractérisée non point par la seule technique du décor, mais encore par la forme des vases[2].

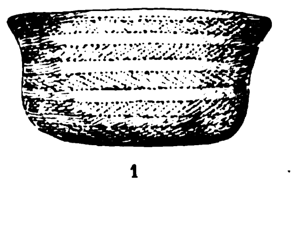
La seconde série comprend les vases caliciformes (fig. 199, *e*, *f*, et fig. 200). On les avait tout d'abord réunis à ceux du groupe précédent, mais ils en diffèrent tout à la fois par leur décor, par leurs formes et par leur distribution géographique. Leur décor, composé de zones horizontales, couvre toute la surface du vaisseau, au lieu de s'arrêter au second tiers de la hauteur. Le profil ne présente pas le ressaut anguleux du type *b*[3]. Les types *g*-*h* constituent, d'après M. Götze, des modèles hybrides provenant de la fusion des groupes précédents.

Les vases caliciformes sont depuis longtemps connus en France où on les a rencontrés dans diverses provinces : dans les Pyrénées, en Provence, en Bretagne et dans le bassin inférieur de la Seine. Nous leur conservons leur dénomination, parce qu'elle est consacrée par l'usage. Les archéologues allemands les nomment « gobelets en cloche » ou « gobelets à zones »[4].

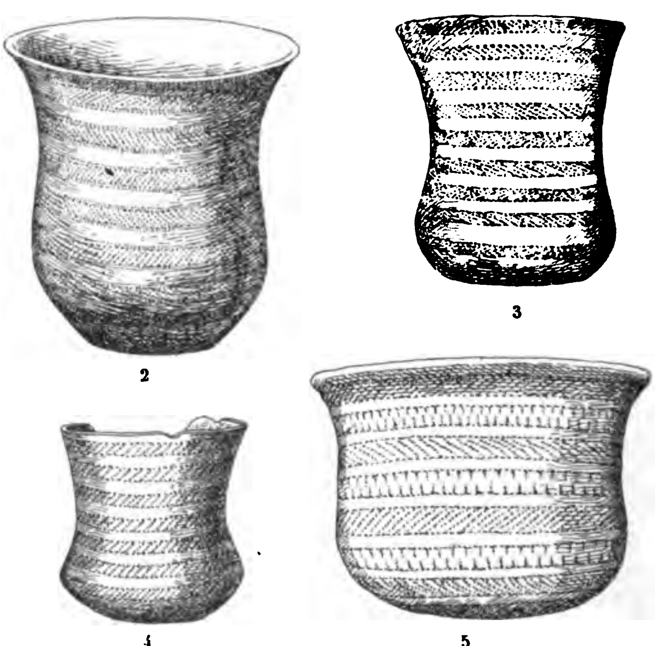
En Bretagne, ils proviennent des dolmens et allées couvertes du Finistère et du Morbihan. Ils sont en terre fine, de nuance rougeâtre ou brune, rarement noire. Le décor se compose ordinairement de zones horizontales pointillées, alternant avec des zones unies,

1. M. Reinecke (*Zur jüngeren Steinzeit in West- und Süddeutschland*, WZ, 1900, p. 225) donne une énumération détaillée des régions où cette céramique est connue.
2. Reinecke, *loc. cit.*, p. 225.
3. Götze, *Die Entheilung der neolithischen Periode in Mitteleuropa*, CBl.A, 1900, p. 135.
4. *Glokenbecher*, *Zonenbecher*. Même dénomination en Italie et en Bohême, *Vasa a campana*, *zvoncovitá nádoba*.





1



2 3 4 5

Fig. 200. — Vases caliciformes.

1, 3, Dolmen de Rogarte, Carnac (Morbihan)[1]; — 2, Tumulus de la Halliade, Bartrès (Basses-Pyrénées)[2]; — 4, Vase trouvé en Sicile[3]; — 5, Kralupi (Bohême)[4].

1. D'après P. du Chatellier, *La poterie aux époques préhist. et gaul. en Armorique*, pl. 11, fig. 1; pl. 8, fig. 1.
2. D'après Piette, *Note sur les tumulus de Bartrès et d'Ossun*, Mat., 1881, pl. XVII, fig. 4.
3. D'après Cartailhac, *Ages préhist. de l'Espagne et du Portugal*, p. 117, fig. 148.
4. D'après Pič, *Starožitnosti země České*, I, fasc. I, p. 208, pl. XXXIX, 1.

lustrées à l'ébauchoir. Les zones pointillées présentent surtout des hachures obliques, simples ou quadrillées, et des dents de loup.

D'après l'avis d'un directeur de la manufacture de Sèvres, ces ornements pointillés auraient été parfois obtenus par l'impression sur la pâte crue de bandes d'étoffe à gros grains et de ficelles [1]. Les vases-calices sont accompagnés, en Bretagne comme ailleurs, d'une coupe plus basse, qui appartient à la même série et ne diffère du modèle précédent que par sa forme [2]. L'un d'eux (fig. 201) est orné comme les poteries allemandes cordées, non plus de zones, mais de simples impressions de ficelles dont on distingue les deux bouts croisés [3]. C'est un exemple des difficultés auxquelles on se heurte si l'on veut opérer un classement précis : par sa forme, par la répartition du décor, par la nature de sa pâte, ce vase rentre dans la précédente série, mais le type de son décor est exactement celui des vases cordés. Les véritables vases cordés, répondant exactement aux types de M. Götze, manquent d'ailleurs en France.

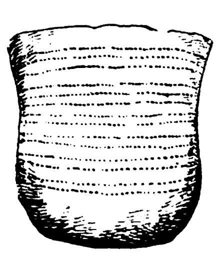


Fig. 201. — Vase cordé. Galerie sous tumulus de Crugou, à Plovan (Finistère) [4].

Les vases caliciformes ont été trouvés dans les tumulus des Hautes-Pyrénées et dans les allées couvertes des environs d'Arles. Nous avons en effet parlé ci-dessus des découvertes si intéressantes du tumulus de la Haillade, dans la région de Lourdes, tumulus dont une des chambres de l'allée couverte contenait, entre autres poteries, trois vases caliciformes à pâte rougeâtre, ornés de zones pointillées, ne différant en rien de ceux de la Bretagne [5] (fig. 200, 2). Piette a recueilli à Gourdan, « au milieu d'une assise à silex taillé et bronze » des débris des mêmes vases. Nous avons vu également que dans l'allée couverte du Castellet, près d'Arles, se

1. P. du Chatellier, *La poterie aux époques préhist. et gaul. en Armorique*, pl. 8, 1. On trouvera dans cet ouvrage de nombreux dessins; malheureusement la description des objets associés à ces vases fait défaut. Voir *Anthr.*, 1899, p. 427 (fouilles du dolmen de Kerveret (Finistère). Voir aussi les descriptions publiées par G. de Closmadeuc, *La céramique dans les dolmens du Morbihan*, RA, 1865, I, p. 257.
2. P. du Chatellier, *Ibid.*, pl. 2, 1.
3. *Ibid.*, pl. 8, 2.
4. D'après P. du Chatellier, *Ibid.*, pl. 8, fig. 2.
5. Piette, *Note sur les tumulus de Bartrès et d'Ossun*, Mat., 1881, p. 531.

sont rencontrés un autre vase caliciforme et une coupe, associés à une perle en or, à de nombreux grains de collier en callaïs, à des hachettes en pierre polie, à des silex et à divers autres objets[1].

Aux environs de Saint-Vallier (Alpes-Maritimes), une chambre tumulaire a livré plusieurs vases néolithiques appartenant à cette série, les uns à pâte noire, les autres à pâte rose[2].

Ces vases si typiques et si caractéristiques apparaissent dans diverses régions du sud-ouest de l'Europe, au sud-est et au sud-ouest de la Péninsule ibérique (Espagne et Portugal), en Sardaigne, en Sicile et dans l'Italie du nord. Vers l'est, leur aire de dispersion s'étend jusqu'à la basse Vistule et la région de Budapest. Elle comprend les régions suivantes : le bassin du bas Rhin et le Rhin moyen, la Hollande et l'Angleterre, le haut Danube, la région de Budapest, la Bohême, la Moravie, la Silésie, la Saxe-Thuringe ; quelques trouvailles plus rares sont signalées en Prusse, Poméranie, Mecklembourg et Hanovre[3].

Une étude approfondie des vases caliciformes permettrait de reconnaître dans ce groupe si considérable plusieurs variétés correspondant sans doute à divers centres de fabrication. Le groupe de la Péninsule ibérique se distingue par la richesse de l'ornementation, dont les lignes en creux sont souvent remplies de matière blanche. Les vases des Iles Britanniques, en général plus hauts que ceux du sud de l'Europe, appartiennent à une date un peu plus récente et se placent au début de l'âge du bronze. Les vases caliciformes nordiques (Allemagne du nord et Danemark) appartiennent, comme ceux du sud, aux dernières périodes de l'âge de la pierre, époque où le cuivre apparaissait déjà dans ces régions[4].

Avec M. Montelius, nous croyons à l'origine orientale de ce type céramique, dont la forme rappelle certains vases de l'Égypte et de l'Asie-Mineure du troisième millénaire avant notre ère[5].

La céramique à bandes (fig. 199, *i*, *k* ; 205, 208, 209, 247) occupe

1. Huart, *Rapport sur les fouilles de la grotte dolmen de Castellet*, CAF. Arles, 1876, p. 326. — Voir ci-dessus, p. 406.
2. C. Bottin, *Préhistorique des Alpes-Maritimes*, Mat., 1885, p. 163.
3. Reinecke, *Zur jüngeren Steinzeit*, WZ, 1900, p. 232. Pour le détail des références, nous renvoyons nos lecteurs à cet article. Pour la Péninsule ibérique voir Cartailhac, *Ages préhist.*, 1885, p. 134 ; — du même, *Les grottes artificielles sépulcrales du Portugal*, Mat., 1885, p. 1-18. M. Pič a donné une carte de la répartition des vases caliciformes dans les *Starožitnosti*, I, fasc. I, pl. B.
4. Montelius, *Die Chronologie der ältesten Bronzezeit*, p. 117.
5. Montelius, *loc. cit.*, p. 88.



également un territoire très vaste, et même beaucoup plus étendu que ceux des deux groupes précédents, car elle se rencontre dans l'Europe occidentale, le Portugal, l'Espagne, la France et la Belgique, et s'étend par la Bohême, la Moravie, la Dalmatie, la Roumanie et la Bulgarie, jusqu'en Troade et en Phrygie. Elle semble faire défaut dans les Iles Britanniques[1]. On pourrait d'ailleurs distinguer de nombreuses séries secondaires dans cette grande famille, tant sous le rapport des formes que sous le rapport de l'ornementation. Celle-ci, très variée, se compose tantôt de motifs rectilinaires, tantôt de lignes courbes, telles que les spirales et les volutes. Ces différents motifs peuvent être incisés, gravés, peints ou même appliqués en relief. Les spirales sont tantôt isolées, tantôt conjuguées, c'est-à-dire disposées en zones continues. Parmi les provinces de la céramique à rubans, celle qui comprend le nord de la France s'étend encore, d'après M. Reinecke, sur la Belgique et le Rhin moyen, l'Allemagne du nord et l'Allemagne centrale, jusqu'à la Galicie occidentale, la Bohême et la Moravie. Deux autres embrassent, l'une le sud-est du littoral autrichien jusqu'à l'Asie-Mineure, l'autre la région des Alpes.

Nous ne nous arrêterons pas ici à certains groupes de vases néolithiques qui figurent dans les classifications allemandes à côté de ces trois principales familles. On en trouvera les spécimens les plus caractéristiques sur la fig. 199 : *o*, *p*, type de Bernburg ; *q*, amphore sphérique (*Kugelamphoren*) ; *r*, *s*, type de Rössen ; *t*, type des palafittes ; *u*, groupe de Schussenried ; *v*, groupe du Mondsee.

De longues controverses se sont engagées à propos du classement chronologique de ces diverses séries de vases[2]. Elles n'ont pas

1. Reinecke, *op. cit.*, p. 239. Pour la France du nord, le savant conservateur du musée de Mayence cite les découvertes suivantes : la station des Hautes-Bornes, la colline de Roche-d'Or aux environs de Besançon [*Anthr.*, 1899, p. 57, 58, pl. I (débris peu caractéristiques)], celles des Hautes-Bruyères (*Anthr.*, 1897, p. 384), de Belloy-sur-Somme (RA, 1894, II, p. 264). Nous parlerons plus loin des belles découvertes du Camp de Chassey.

2. Tandis que MM. Köhl, Schumacher, Heierli et Koenen considèrent la céramique rubanée comme antérieure à la céramique cordée et placent cette dernière à la fin du néolithique, MM. Götze, Reinecke et Schliz ont soutenu énergiquement la thèse contraire, revendiquant la priorité pour la céramique cordée. M. Hoernes, tout d'abord d'accord avec M. Götze, s'est rallié ensuite à l'opinion de MM. Köhl et Schumacher, mais en distinguant pour l'Autriche-Hongrie la vraie céramique rubanée (celle de Butmir, en Bosnie) des types plus récents de Laibach, de l'Attersee, du Mondsee, groupes qui seraient synchroniques de la céramique cordée. M. Hoernes a résumé ces travaux dans le compte rendu d'un ouvrage de M. Schliz sur Grossgartach, MAGW, 1901 p. (c. r. p202 ar M. S. Reinach, dans *Anthr.*, 1901, p. 707).

encore abouti à des résultats définitifs, et les archéologues les plus autorisés demeurent ici en désaccord.

Ce qu'il importe de remarquer avant tout, c'est que les trois groupes paraissent appartenir à une phase du néolithique déjà assez éloignée de son début. Sur les types vraiment primitifs de la poterie néolithique en Europe nous ne possédons encore aucune donnée positive. En France, les trouvailles des fonds de cabane campigniennes n'ont procuré encore que des indications vagues. M. Götze a montré que le cuivre se rencontre déjà avec la céramique à la ficelle qu'il place cependant en tête de la série.

En ce qui concerne les vases caliciformes, il est incontestable que s'ils apparaissent en Bretagne à la fin du néolithique, on les rencontre dans le sud de la France, en Portugal, en Sicile et ailleurs, comme nous l'avons dit, à l'origine de l'âge du bronze.

Avec cette céramique dont le type est nettement défini, on a recueilli, dans une tombe de la Saxe, un poignard de cuivre de forme très simple, plus primitif que les poignards des palafittes austro-hongroises et d'Hissarlik I.

Les sépultures de la Bohême, de la Sardaigne et de diverses régions ont donné lieu à des constatations similaires [1].

Quant aux autres groupes, il y a lieu d'attendre que de nouvelles recherches en aient déterminé nettement l'ordre de succession et notamment que l'on ait opéré un classement plus précis des séries hétérogènes, actuellement comprises sous la rubrique trop générale de céramique rubanée.

§ II. — *Vases de l'Armorique et du Camp de Chassey. Vases-supports.*

En France, la poterie néolithique est représentée surtout par les découvertes des dolmens bretons et méridionaux et par celles des stations et fonds de cabane. Le Camp de Chassey a livré notamment de nombreux vases de formes variées, vases jusqu'à ce jour inédits, qui peuvent être choisis comme types caractéristiques. Nous donnons ici, d'une part (fig. 202, 203 et 204), les principales formes, de l'autre (fig. 208), quelques spécimens du décor.

Les formes comprennent des vases à fond sphérique et à fond plat.

1. Reinecke, *Zur jüngeren Steinzeit in West- und Süddeutschland*, WZ. 1900, p. 229.

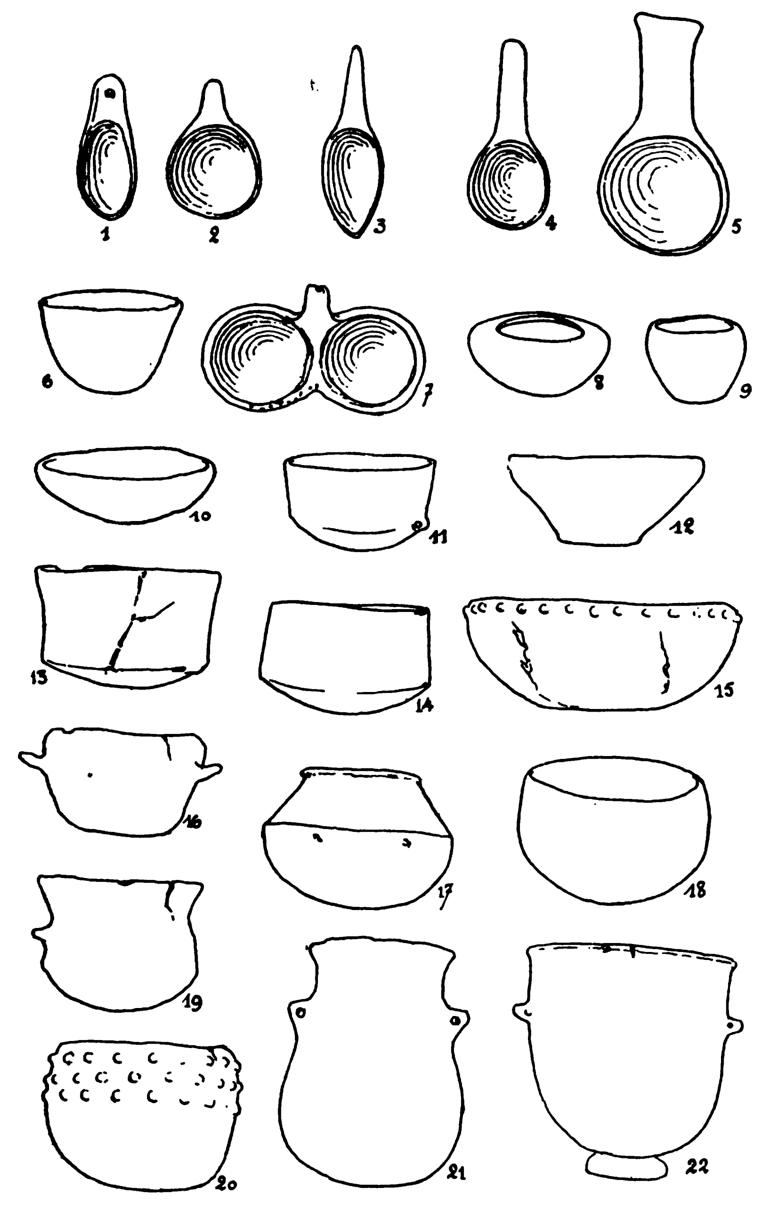


Fig. 202. — Vases néolithiques du Camp de Chassey (Saône-et-Loire)[1].

1. Fouilles du D[r] Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne. à Autun.

ces derniers plus rares. L'anse proprement dite est remplacée par des mamelons perforés. Quelquefois les perforations sont multiples et disposées dans le sens vertical. Les vases pouvaient être ainsi suspendus au-dessus du foyer. Ces anses tuyautées, à perforations souvent très



Fig. 203. — Faisselles. Camp de Chassey (Saône-et-Loire) [1].

nombreuses, se retrouvent en grand nombre au Camp de Chassey (fig. 207). Celles que l'on a comparées à une flûte de Pan et qui comprennent un certain nombre de tubes verticaux accolés, perforés dans un ruban de terre fixé à la surface du vase, ont été parfois



Fig. 204. — Vases-supports. Camp de Chassey (Saône-et-Loire) [2].

signalées dans le midi de la France. Nous citerons notamment les découvertes de la grotte de Buoux (Vaucluse). Cette grotte sépulcrale néolithique qui contenait onze squelettes a livré, au milieu de nombreuses poteries de types divers, un vase sphérique presque entier portant une de ces anses en flûte de Pan [3].

La première ville préhistorique d'Hissarlik a livré également de nombreux fragments de vases à oreillettes, perforées de ces mêmes tubulures verticales [4].

1. Fouilles du Dr Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne, à Autun.
2. Fouilles du Dr Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne, à Autun.
3. Castanier, *La Provence préhist. et proto-historique*, I, p. 93.
4. Schlieman, *Ilios*, traduction Egger, p. 265.

On remarquera que les écuelles, coupes et tasses constituaient les formes dominantes. Un vase à panse un peu renflée et rétréci au sommet (fig. 202, n° 21) se rapproche de l'amphore.



Fig. 205. — Support de vase en terre cuite. Dolmen de la Garde (Charente) [1].

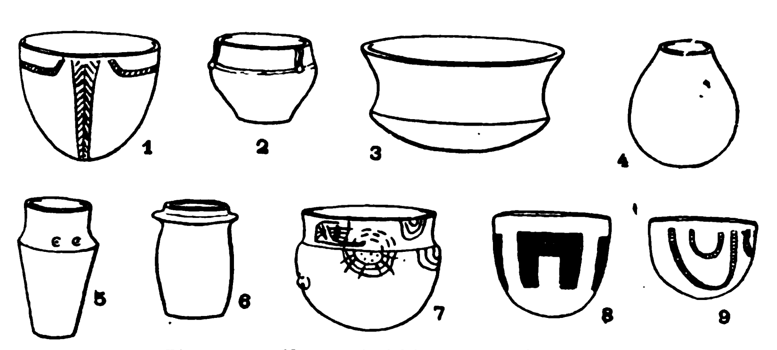


Fig. 206. — Vases néolithiques de la Bretagne.

1, Dolmen sous tumulus de Penker-ar-bloa, Plomeur (Finistère) ; — 2, Dolmen des grandes pierres, plateau du Souc'h, Plouhinec (Finistère); — 3, Sépulture néolithique de Parc-ar-Hastel, Tréguennec (Finistère) ; — 4, Galerie couverte de Saint-Dreyel, Plouhinec (Finistère); — 5, Galerie couverte sous tumulus de Crugou, Plovan (Finistère) ; — 6, Allée couverte de Kerandrèze, Moëlan (Finistère); — 7, Dolmen de Baden (Morbihan) ; — 8, Dolmen de Er-Mar, Crach (Morbihan); — 9, Dolmen de Parc-Méhué, Riantec (Morbihan) [2].

Les vases néolithiques à fond rond reposaient parfois sur des supports ordinairement en terre cuite, rarement en pierre. Ces

1. D'après A. de Mortillet, *Supports de vases néolithiques*, REA, 1901. p. 370, fig. 121.
2. D'après P. du Chatellier, *La poterie aux époques préhist. et gaul. en Armorique*, pl. 1, fig. 1, 2, 6; pl. 2, fig. 2, 3, 10 ; pl. 5, fig. 6 ; pl. 7, fig. 1, 3.



Fig. 207. — Oreillettes de vases perforées et tuyautées. Camp de Chassey (Saône-et-Loire)[1].

1. Fouilles du Dr Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne, à Autun.

supports étaient pleins ou évidés à leur base. Les exemplaires découverts, l'un dans le dolmen de Moustoir-Carnac, l'autre dans le dolmen de la Garde, en Charente (fig. 205), se distinguent par leur ornementation [1]. M. du Chatellier signale en Bretagne des « moules pleins en terre cuite », qui auraient servi à façonner le fond des vases pour leur donner plus de régularité [2]. Il est possible que ces objets ne soient point des moules mais des supports.

Plusieurs des formes du Camp de Chassey se retrouvent en Armorique. La figure 206 reproduit, d'après M. du Chatellier, quelques autres types de formes ou de décor, trouvés dans cette dernière région. L'écuelle à fond rond (n° 7), de couleur jaune rougeâtre, ornée d'arcs concentriques irréguliers et de rayons, provient d'un dolmen ruiné à Baden (Morbihan [3]).

Le n° 9 rentre dans la « céramique rubanée », de même que le n° 8 curieusement décoré, semble-t-il, par l'impression d'un morceau d'étoffe. Tous deux proviennent également de dolmens du Morbihan [4].

Deux types caractéristiques de la céramique du Camp de Chassey se retrouvent au début de l'âge du bronze dans le bassin oriental méditerranéen : la cuiller et l'écuelle à double récipient ou vase conjugué.

La première apparaît sous diverses variétés de formes, tantôt avec un manche court en forme de languette parfois arquée, tantôt avec un manche long, terminé en pointe ou en rectangle (fig. 202, 1-5). La coupelle de ces cuillers est circulaire ou ovale.

Deux ont été trouvées dans la seconde ville d'Hissarlik par Schliemann. Celui-ci les regardait à tort comme ayant servi aux métallurgistes troyens [5]. A Chypre, une tombe de l'âge du cuivre ou du commencement de l'âge du bronze en contenait cinq, semblables à celles de Chassey. A Priesterhugel, en Transylvanie, des manches de cuillers, ornés ou unis, parfois décorés de peintures, ont été recueillis en grand nombre. On en a trouvé plus d'une centaine dans cette station de la fin du néolithique [6]. La cuiller se

1. Ces supports ont été décrits et figurés par M. A. de Mortillet, REA, 1901, p. 369.
2. P. du Chatellier, *La poterie aux époques préhistoriques*, p. 4.
3. P. du Chatellier, *ibid.*, pl. 5, 6.
4. P. du Chatellier, *ibid.*, pl. 7, 1 et 3.
5. Schliemann, *Ilios*, trad. Egger, p. 502.
6. J. Teutsch, *Die spatneolithischen Ansiedlungen mit bemalter Keramik*,

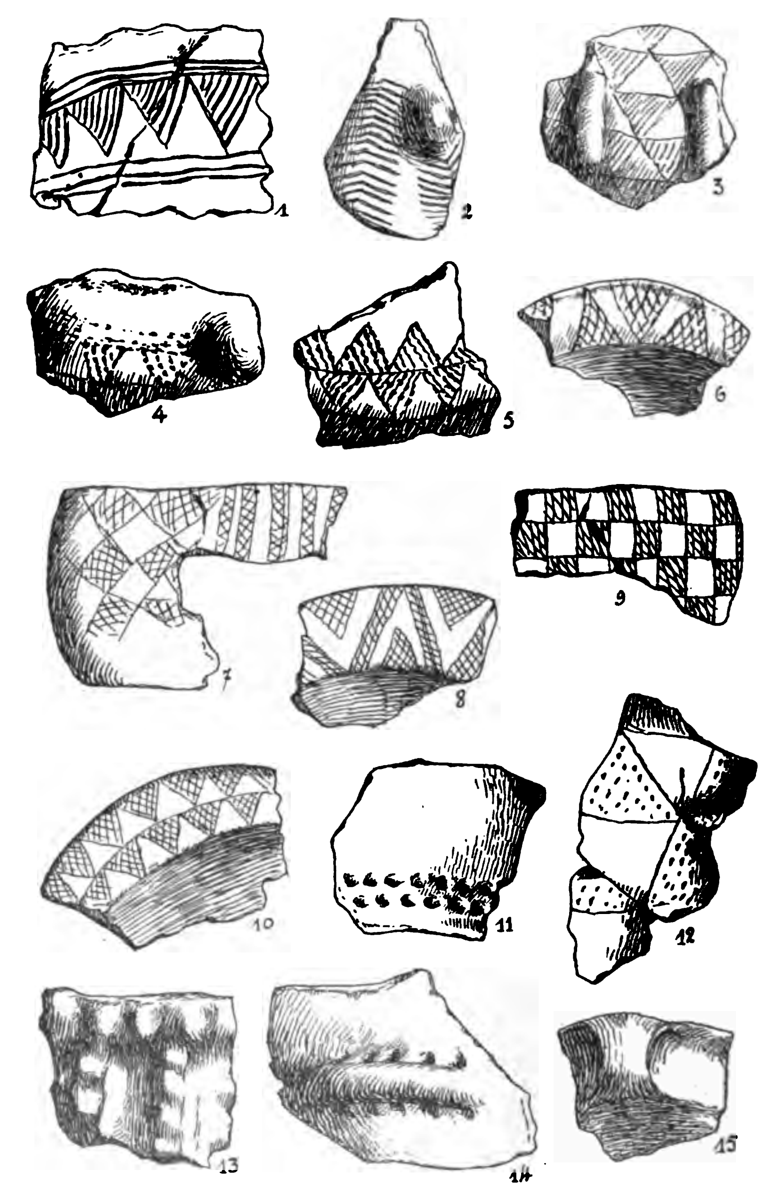


Fig. 208. – Fragments de vases néolithiques ornés. Spécimens du décor. Camp de Chassey (Saône-et-Loire)[1].

1. Fouilles du Dr Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne, à Autun.

trouve encore en Bohême [1], en Sicile [2], en Espagne. Enfin on l'a signalée dans divers gisements de la France méridionale et centrale, notamment aux environs d'Uzès. Elle paraît rare dans le nord-ouest de la France. Avec la cuiller en argile, les Néolithiques connaissaient les cuillers en bois, dont quelques spécimens proviennent des palafittes [3].

Le petit vase à coupes jumelles du Camp de Chassey (fig. 202, 7) se retrouve à Chypre, sous des formes diverses, dans des sépultures

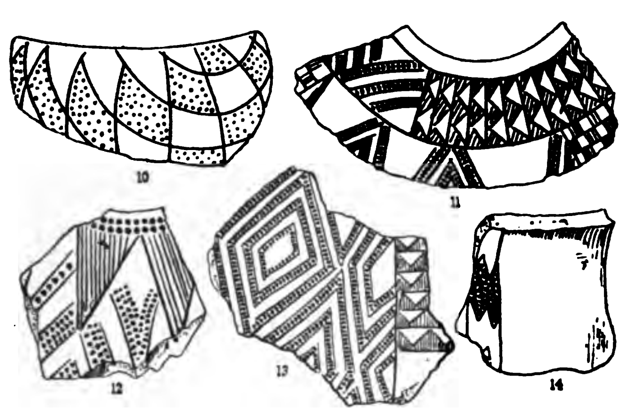


Fig. 209. — Fragments de vases néolithiques trouvés à Butmir (Bosnie). Spécimens du décor [4].

de l'âge du cuivre, c'est-à-dire à la même période que les cuillers [5].

Il est fort intéressant de le rencontrer également dans la Péninsule ibérique, à Almizaraque, où M. Louis Siret l'a recueilli dans une station appartenant encore à la même phase préhistorique [6].

Mittheil. der. prähist. Comm. Wien, 1903, p. 371; — Hoernes, *Neolithische Wohnestätten bei Troppau*, Ibid., p. 411.

1. Pič, *Čechy Předhist*, I, I, pl. LXXI, 17. Schlaner Berge, et Scharka, près de Prague, *ibid.*, pl. XLI, 9, 10; pl. XLII, fig. 15, 16.

2. ZfE., 1873, suppl. II, III, IV, pl. IV.

3. A. de Mortillet, *Cuillères préhistoriques*, BSA, 1891, p. 131; — J. de Saint-Venant, *La cuillère à travers les âges*, Auxerre, 1898; — Salmon, *Mat.*, 1897, p. 513; — Siret, *Premiers âges du métal*; — Frère Sallustien Joseph, *Grotte néolithique de Saint-Vérédène, canton d'Uzès*, Nîmes, 1904, pl. I.

4. D'après Hoernes, *Die neolithische Keramik in Österreich*. Ext. Jahrbuch der K. K. Zentral-Kommission, 1905, p. 9, fig. 10-14.

5. *The Journal of Cyprian Studies*, pl. II, 6.

6. Louis Siret, *Orientaux et Occidentaux en Espagne*, Rev. questions scientifiques, janvier 1907, pl. VI, fig. 8.

Ainsi se trouve une fois de plus confirmée l'étroite parenté des types industriels de l'Orient et de l'Occident, à partir du néolithique. Comme toujours, c'est par la voie maritime longeant la Péninsule ibérique que s'opère le cheminement des modèles orientaux.

La figure 208 montre les principales variétés de l'ornementation des poteries de Chassey. Elles appartiennent au groupe de la céramique rubanée et se composent surtout de *dents de loup* disposées en rangées simples (n° 1), en rangées doubles ou multiples (n° 3). Le damier quadrillé n'est pas rare (n°s 7, 9). Le n° 7 offre cette particularité que le motif de son décor n'est pas continu, mais interrompu. Des bandes verticales alternent avec des damiers. Nous retrouverons cette disposition sur la céramique néolithique de Butmir (fig. 209, 11) et sur certains vases ornés de l'âge du bronze. *Le triangle à champ pointillé* (n° 12) est connu dans la céramique rubanée du sud de l'Europe [1]. Quelques vases en forme de jattes sont ornés à leur partie supérieure de *mamelons* en relief, disposés en une ou plusieurs rangées horizontales.

Un autre mode d'ornementation, très fréquent à l'époque néolithique et apparenté au précédent, se retrouve souvent sur les poteries de Chassey. Il consistait à fixer sur le bord et parfois sur la panse des vases des *bandes en relief à dépressions continues*, obtenues simplement par la pression du doigt ou d'un ébauchoir (fig. 208, 13). Ce décor à cordons saillants ondulés apparaît sur la poterie d'Hissarlik, par exemple sur le col d'une urne à visage [2], provenant de la seconde ville. Il n'est pas rare à Chypre dans les sépultures de l'âge du bronze [3]. En Europe, ce décor est très répandu et se retrouve jusqu'en Bohême [4]. Autour des poteries de grande dimension, ces bandes de rapport constituaient une sorte d'armature qui assurait la solidité des parois. On les trouve encore sur les poteries de l'âge du bronze, notamment dans la station de Morges [5]. Il importe, d'ailleurs, d'observer que ce mode d'orne-

1. VBAG, 1895, p. 128.
2. Schliemann, *Ilios*, trad. Egger, p. 394, fig. 189.
3. Pour ces motifs, Klopfleisch, qui a étudié ce décor (en allemand : *Tupfenverzierung*) sur les vases néolithiques de l'Allemagne du centre, le classe à la fin du néolithique. Il est intéressant d'observer qu'une amphore de la céramique cordée, provenant de la Saxe, présente à sa panse un cordon saillant alvéolé (Kolpfleisch, *loc. cit.*, II, 89).
4. Pič, *Čechy Předhist.*, I, pl. LXXVII, 8.
5. *Antiquités lacustres du musée de Lausanne*, pl. XIII.

mentation apparaît encore à une époque beaucoup plus récente, aux temps carolingiens et au moyen âge [1].

Le vase caliciforme manque totalement au Camp de Chassey.

§ III. — *Vases à fond mamelonné du sud-ouest de la France.*

Dans la Haute-Garonne, dans les Hautes et les Basses-Pyrénées apparaît un type spécial de poterie néolithique, dont la figure 210

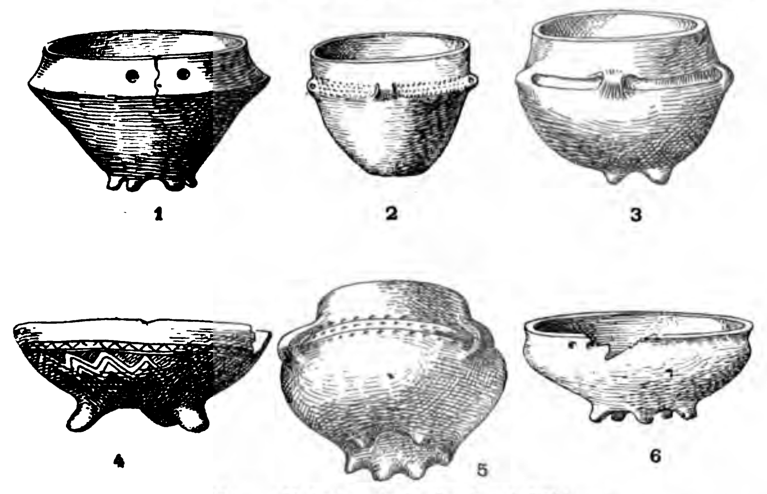


Fig. 210. — Poteries de la fin du néolithique.

1, 3-6, Vases à fond mamelonné. 1, 3, Taillan (Basses-Pyrénées)[2]; — 4, Cagliari (Sardaigne)[3]; — 5, Tumulus de la Halliade, Bartrès (Hautes-Pyrénées)[4]; — 6, Litoměřice (Bohême)[5].
2, Vase à fond plat trouvé avec deux des précédents à Taillan (Basses-Pyrénées)[6].

montre les formes caractéristiques. Le général Pothier en a recueilli plusieurs spécimens dans l'allée couverte de Taillan (plateau de

1. C. Koenen, *Gefässkunde der Vorrömischen, Römischen und Fränkischen Zeit in den Rheinlanden*, pl. XXI.
2. D'après Pothier, *Les tumuli de Tarbes (Hautes et Basses-Pyrénées)*, Mat., 1881, pl. V, fig. 6 et 10.
3. D'après Colini, *Il sepolcreto di Remedello Sotto nel Bresciano*, BPI, 1898, p. 255, pl. XVIII, fig. 1.
4. D'après Piette, *Note sur les tumulus de Bartrès et d'Ossun*, Mat., 1881, p. 522, pl. XVI, fig. 1 a.
5. D'après Pič, *loc. cit.*, pl. XXXV, fig. 6.
6. D'après Pothier, *loc. cit.*, pl. V, fig. 7.

Ger). Cette allée qui a livré, comme on l'a vu (p. 409), de magnifiques pointes de lance en silex et une hache en diorite, ne contenait pas de métal.

Bien que ces vases possèdent des anses de suspension, ils reposent sur une série de petits pieds en forme de mamelons, disposés circulairement à la périphérie du fond plat [1]. Le tumulus de la Haillade dans cette même nécropole renfermait tout à la fois des vases de cette série et des vases caliciformes. Les deux groupes doivent donc être à peu près synchroniques ; par conséquent le vase polypode se classe à la fin du néolithique et au début de l'âge du bronze. Il s'est rencontré à Saint-Mamet (Haute-Garonne) dans un gisement contenant des haches polies [2]. Il apparaît d'ailleurs en Bohême, région comprise dans l'aire de dispersion des vases caliciformes [3]. Un autre fait achève de démontrer la contemporanéité des deux groupes : on trouve en Sardaigne des coupes à pieds multiples appartenant à la famille des vases caliciformes par leur décor typique (fig. 210, 4) [4].

Ce type de vase rappelle évidemment les vases-trépieds trouvés en grand nombre dans la seconde ville d'Hissarlik [5]. Il n'est pas inconnu dans les palafittes [6].

Les divers rapprochements contribuent encore à mettre en évidence les liens de parenté qui relient incontestablement la céramique néolithique de la France avec celle du bassin de la Méditerranée orientale.

1. Ed. Piette, *Note sur les tumulus de Bartrès et d'Ossun*, Mat., 1881, p. 522, pl. V, 6. 7. 11 ; pl. XVI, 1 a et 2 a.
2. Maurice Gourdon, *Fouilles à Saint-Mamet (Haute-Garonne)*, Mat., 1876, p. 511.
3. Pič, *Čechy Předhist.*, pl. XXXV, 6.
4. Colini, *Il sepolcreto di Remedello e il periodo eneolitico in Italia*, BPI. 1898, pl. XVIII, 1.
5. Schliemann, *Ilios*, trad. Egger, p. 438, n° 301.
6. André Perrin, *Étude préhistorique sur la Savoie*, 1870, pl. III, 1 (lac de Bourget ; cet exemplaire est peut-être de l'âge du bronze) ; — *Ant. lac. du Musée de Lausanne*, pl. XXXVIII, n° 22.

CHAPITRE IX

ORNEMENTS CORPORELS. TISSUS. OBJETS DIVERS

Sommaire. — I. Peinture corporelle et tatouage — II. Objets de parure. Pendeloques et amulettes. — III. Vêtements et tissus. Cordages. Ouvrages de vannerie.

§ Ier. — *Peinture corporelle et tatouage*.

Comme les hommes primitifs de l'époque quaternaire, les Néolithiques avaient coutume de se teindre le corps.

Si les sépultures de cette période ont très rarement livré des squelettes ensevelis, comme ceux des Baoussé-Roussé, dans des couches d'ocre rouge, par contre, on en connaît plusieurs où des matières colorantes, renfermées ou non dans des vases, avaient été déposées près du squelette ; dans d'autres tombes néolithiques, le crâne ou d'autres os étaient colorés de rouge. A Chamblandes (Suisse), des morceaux d'ocre, en général de couleur rouge, avaient été placés dans la région de la tête et des mains des squelettes. Plusieurs phalanges, une mandibule et un cubitus, étaient encore couverts d'une couche de cette substance [1]. L'ocre, parfois en gros morceaux déposés dans des poteries, a été également découverte dans les grottes funéraires de la Ligurie [2]. La même association de matière rouge colorante et d'os humains a été constatée dans plusieurs nécropoles et tombes néolithiques de la Russie (Crimée et kourganes des gouvernements de Kiev, Poltava et Iekaterinoslaw), en Allemagne, à Lengyel (Hongrie), en Espagne et en Portugal [3].

On a trouvé de l'hématite, de la limonite ou du cinabre avec des ossements humains dans plusieurs monuments mégalithiques et grottes sépulcrales de l'Espagne [4].

Il en est de même pour les sépultures néolithiques de Worms,

1. Dr Alex. Schenk, *Les squelettes préhistoriques de Chamblandes*, REA, 1904, p. 336.
2. Grottes delle Arene Candide, Pollera, dell' Aqua, etc., fouillées par MM. Issel, Moreni et Amerano. Voir la bibliographie dans Colini, *Il sepolcreto di Remedello e il periodo eneolitico in Italia*, BPI, 1902, p. 8, note 791.
3. Pour le détail des découvertes, consulter Colini qui indique encore d'autres trouvailles en Italie (Colini, *loc. cit.*, p. 18).
4. Delgado, *La grotte de Furninha à Peniche*, CIA, Lisbonne, 1880, p. 229.

où des morceaux d'ocre rouge et jaune étaient déposés dans les tombes des hommes comme dans celles des femmes [1].

La trouvaille de Sgurgola, province de Rome, sur laquelle nous reviendrons est importante. Cette tombe ænéolithique contenait un crâne bien conservé, dont les os de la face avaient été colorés de rouge avec du cinabre [2]. Quelque opinion que l'on puisse avoir sur la nature précise des rites funéraires alors en usage, que l'on admette

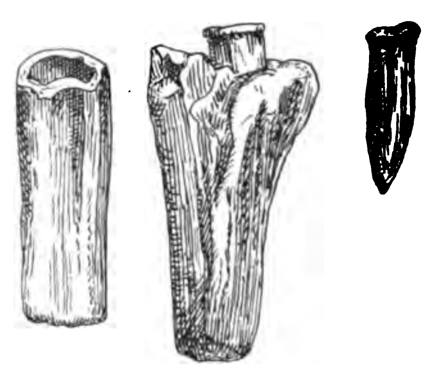


Fig. 211. — Flacons en os avec obturateurs de même matière. Tours-sur-Marne (Marne) [3].

une coloration du crâne après le décharnement du corps ou après sa dessiccation opérée artificiellement, la coutume de colorer en rouge la face de certains cadavres n'en demeure pas moins établie, et l'on est autorisé à croire que ces peintures corporelles des morts correspondaient à celles dont s'ornaient les vivants. On ne saurait dire, d'ailleurs, dans quelle mesure cet usage était répandu.

En France et en Belgique ces mêmes matières, les ocres rouge et jaune, le fer oligiste ou l'hématite, se sont trouvées dans plusieurs fonds de cabane ou villages néolithiques, notamment à Jussy-Champagne (Cher), à Basseville-Surgy (Nièvre), à Beg-er-Goannelec (Morbihan), au Gord (Oise), en Lorraine [4] et dans les villages néolithiques de la Hesbaye (Belgique) [5].

1. Pour la bibliographie, voir ci-dessus, p. 452.
2. Voir la planche en couleurs publiée par M. Pigorini, *Da un sepolcro di Sgurgola in prov. di Roma*, BPI, 1898, pl. XVI.
3. D'après Nicaise, *Les puits funeraires de Tours-sur-Marne*, Châlons-sur-Marne, 1875 (c. r. dans *Mat.*, 1876, p. 576).
4. Comte Beaupré, *Etudes préhist. en Lorraine*, p. 23.
5. *Bull. Soc. Anthr. Bruxelles*, VII, p. 305 ; VIII, p. 65 ; IX, p. 24 ; X, p. 146-147 ; — de Puydt, *Fonds de cabanes de la Hesbaye*, Bruxelles, 1896, p. 7. Pour les stations françaises, voir l'appendice II.

A la Cornétie, commune d'Eyzerac (Dordogne), une tranchée ouverte pour la construction d'un chemin de fer a permis de reconnaître une carrière préhistorique pour l'exploitation des ocres (sanguine, hématite, ocre jaune, terre de Sienne). Une fosse, large de 4 mètres sur 2 m 60 de hauteur, avait été creusée dans les argiles contenant ces matières colorantes[1]. Au fond de cette excavation, qui



Fig. 212. — Statuette de femme en terre cuite, avec peintures corporelles. Toukh (Égypte)[2].

rappelle les puits préhistoriques pour l'exploitation du silex, gisaient, sur un mètre d'épaisseur, des objets néolithiques et de l'âge du bronze très caractéristiques, notamment deux fusaïoles en terre cuite, deux haches polies en silex, de nombreux débris de vases céramiques, un fragment de bracelet en bronze et des morceaux d'ocre.

A partir du plein âge du bronze, les matières colorantes disparaissent des sépultures. Or, il est intéressant de constater que dans le bassin oriental de la Méditerranée, la peinture corporelle du visage et du corps, en usage à l'époque prémycénienne[3], semble

1. Legrain, *Exploitation d'ocres de la fin de la période néolithique, à la Cornétie, commune d'Eyzerac* (*Dordogne*), Bull. Soc. hist. Périgord, t. XVIII, 1891, p. 188.

2. D'après Capart, *Débuts de l'art en Égypte*, p. 22, fig. 5.

3. Blinkenberg, *Antiquités prémycéniennes, Etudes sur la plus ancienne civilisation de la Grèce*, MSAN, 1896, p. 45.

avoir été à peu près abandonnée aux temps mycéniens, correspondant à notre âge du bronze [1]. Cette coutume cesse ordinairement chez tous les peuples à un certain stade de civilisation.

Cependant, d'après César, tous les Bretons se teignaient encore le corps avec du pastel [2]. S'il faut en croire le témoignage de Pline, les femmes et les filles chez ces peuples se teignaient avec un végétal

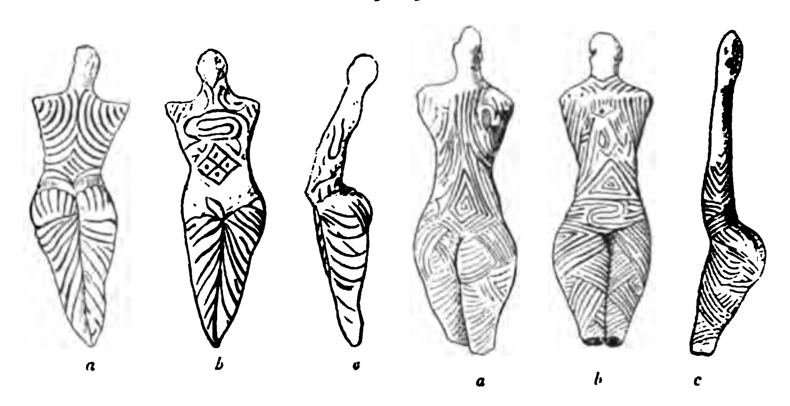


Fig. 213. — Figurines d'argile ornées de dessins géométriques gravés. Cucuteni, près Jassy (Roumanie) [3].

semblable au plantin, et, noires comme des Éthiopiennes, paraissaient nues dans certaines cérémonies religieuses [4]. En Europe, le tatouage s'était aussi conservé chez les Thraces, à l'époque historique, comme le démontrent de nombreux textes des auteurs anciens, ainsi que des représentations de vases peints du ve siècle avant notre ère [5]. Quelques figurines d'argile représentant des personnages nus, couverts de dessins géométriques gravés, ont été précisément trouvées dans des stations néolithiques des régions danubiennes : à Cucuteni, près Jassy, en Roumanie (fig. 213), et dans un tumulus thrace près Philippopoli. Ces dessins figurent sans doute des peintures

1. Blinkenberg, *Antiquités prémycéniennes. Études sur la plus ancienne civilisation de la Grèce*, MSAN, 1896, p. 49.

2. *De bello gallico*, V, 14 ; — Cf. Méla, III, 6, 51.

3. D'après Hubert Schmidt, *Tordos*, ZfE, 1903, p. 466, fig. 44 et 45.

4. Pline, *Hist. natur.*, XXII, 2. Il est possible qu'il ne s'agisse là que d'une coutume rituelle. Comme le fait observer M. Dottin (*Manuel d'archéologie celtique*, 1906, p. 135), ce n'est que chez Hérodien (*Histoires*, III, 14, 7) et Solin (*Collectanea*, XXII, 20) qu'il est question de représentations d'animaux parmi les tatouages des Bretons.

5. Voir les références dans Hoernes, *Urgeschichte der bild. Kunst*, p. 211 ; — Blinkenberg, *loc. cit.*, p. 47.

corporelles ou des tatouages, mais peut-être d'origine archaïque, car il s'agit sans doute d'images divines [1].

Nous verrons au chapitre suivant qu'un très curieux exemple du tatouage de la face nous est donné par une idole d'origine méditerranéenne, introduite en Portugal et en Gaule vers la fin du néolithique et le début de l'âge du bronze. Enfin, parmi les premiers objets de cuivre et de bronze contenus dans les sépultures æneolithiques de nos provinces méridionales, nous rencontrerons un instrument qui peut être considéré comme une alène à tatouer.

Quelques autres objets se rattachent à la pratique du décor corporel. On a recueilli dans les îles Canaries [2], dans quelques grottes néolithiques et æneolithiques de la Ligurie et dans les fonds de cabane des environs de Reggio d'Emilie, des timbres-matrices en terre cuite, gravés en creux, qui ont dû servir à l'application des couleurs sur la peau. Ce genre d'instrument est désigné sous le nom de *pintadera*, mot espagnol que les anciens Indiens du Mexique, du Vénézuela, de la Colombie, etc., ont appliqué à des objets similaires de même destination [3]. Les spécimens italiques, de forme allongée (fig. 215), portent au dos un manche rudimentaire. Les dessins gravés consistent en tracés circulaires, cruciformes, sillons parallèles, etc.

Un de ces timbres-matrices a été signalé tout récemment dans une ciste en pierres du Derbyshire. Outre plusieurs objets de pierre caractéristiques, cette tombe contenait de l'*ocre rouge* et un instrument cylindrique, non pas en argile mais en corne de cerf, gravé à une de ces extrémités. D'autres *pintaderas* en argile ont été recueillies récemment dans les stations néolithiques de la région de Cronstadt.

Les peuples préhistoriques écrasaient les matières colorantes sur des cailloux ou des galets polis, souvent en forme de plaquettes avec cavité ou dépression centrale. On a donné à ces objets le nom de *palettes*. Les plus connues et les plus nombreuses sont celles de l'Égypte prépharaonique [4]. Elles gardent parfois des traces de malachite ou d'hématite. En Égypte et dans la Péninsule ibérique [5], ces

1. Dessins dans Hoernes, *loc. cit.*, p. 210. fig. 41-46 et planche III, 1-3 ; — Cf. Hubert Schmidt, *Tordos*, ZfE, 1903, p. 466.
2. Dr Verneau, *Cinq années de séjour aux Canaries*, p. 76, pl. III.
3. M. Colini a donné la liste des *pintaderas* connues en 1902 (BPI, 1902, p. 9).
4. Capart, *Débuts de l'art en Égypte*, p. 25, 54, etc.
5. Cartailhac, *Ages préhistoriques de l'Espagne et du Portugal*, p. 96 ; — Leite de Vasconcellos, *Religioes di Lusitiana*, 1897 ; — Cartailhac, *Les palettes*



objets ont revêtu souvent un caractère votif ou religieux, qui explique certaines particularités de leur riche ornementation. Les palettes du Portugal portent souvent la représentation schématique d'une idole féminine. En France, comme l'a montré récemment M. Cartailhac, on est autorisé à faire rentrer dans cette même série les plaquettes en schiste découvertes dans certains dolmens du midi, notamment dans l'Aveyron (fig. 214) [1]. Mais jusqu'à ce jour aucune de nos « palettes » méridionales n'a présenté le moindre décor.

§ II. — *Objets de parure* [2]. *Pendeloques et amulettes.*

Les ornements corporels déjà très répandus chez les chasseurs de rennes, se multiplient à l'époque néolithique. Aux parures connues antérieurement, les tribus de l'âge de la pierre polie ajoutent des éléments nouveaux. Les indications nous viennent surtout des sépultures dolméniques et des grottes sépulcrales. Or, nous savons que dans ces gisements funéraires, le bronze apparaît souvent sous la forme de menus objets, notamment de grains de collier, sans qu'il soit toujours possible de tracer une démarcation précise entre l'âge de la pierre et le début de l'âge du bronze. Ce que nous dirons de la parure néolithique pourra donc souvent s'appliquer à l'âge du bronze I. A partir de cette dernière époque les progrès de la métallurgie transformeront l'ornementation corporelle. Aux anciennes pendeloques des âges de la pierre, coquillages, os perforés, grains de roches diverses, etc., succéderont des ornements divers en bronze fondu ou martelé, encore qu'à toutes les époques, quelques vestiges des parures primitives, consacrées parfois comme amulettes ou talismans, demeurent en usage.

On peut distinguer parmi les objets corporels néolithiques les éléments suivants : 1° les grains de collier ; 2° les pendeloques ; 3° les bracelets et les bagues. Mais souvent nous ignorons, faute d'observations précises, sur quelle partie du corps se trouvait placée

des dolmens aveyronnais et des tombes égyptiennes, Extr. Bull. Soc. arch. Midi. 26 mars 1906.

Ce dernier auteur donne des indications bibliographiques complémentaires.

1. Cartailhac, *loc. cit.*

2. Sur la parure et les ornements personnels à l'époque néolithique, outre les monographies citées ci-après, consulter : G. de Mortillet, *Le Préhistor.*, 2e édit., p. 566 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, pl. LXVIII et LXIX ; — J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 448 ; — J. de Baye, *Archéol. préhist.*, 2e édit., p. 289 ; — Voir dans R.A. 1866, I, p. 285, pl. VIII, le beau collier en coquillages découvert à Vignely (Seine-et-Marne).

telle ou telle pièce, quel était son mode d'attache ou de suspension, dans quel ordre se groupaient les éléments divers d'une parure. On ne saurait non plus définir exactement les caractères distinctifs de l'ornementation corporelle pour chaque sexe. Ici encore, nous devons attendre des observations ultérieures, un supplément d'information. En outre, nous ne devons pas oublier que seules les

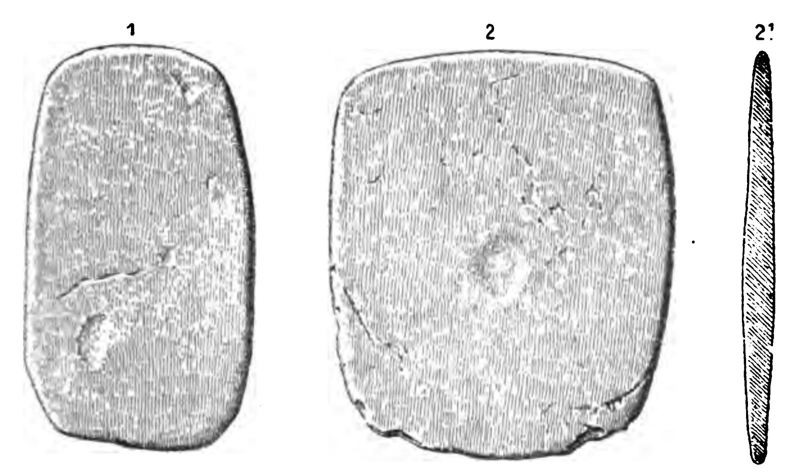


Fig. 214. — Palettes en schiste des dolmens de l'Aveyron[1].

parties durables des parures néolithiques nous sont parvenues. Les plumes, les crins, les touffes de poil, les filets, les houpettes, les passementeries, les divers réseaux qui complétaient sans doute ces menus ornements et les rehaussaient peut-être par l'éclat de leurs nuances variées, ne pouvaient laisser aucune trace dans les sépultures.

Les grains de collier — ou plus exactement les grains d'enfilage, car ils ornaient diverses parties du corps — présentent la plus grande variété sous le rapport des formes, des dimensions et surtout de la matière. A côté des grains discoïdes et globulaires, les plus nombreux, il en est beaucoup de cylindriques, de biconiques et d'irréguliers. La perle dite à ailettes, en calcaire blanc (fig. 214, 2), est propre aux sépultures du sud de la France. On l'a retrouvée récemment dans la palafitte de Clairvaux (Jura)[2]. Elle fait défaut

1. D'après Cartailhac, *Les palettes des dolmens aveyronnais, et des tombes égyptiennes*, Ext. Bull. Soc. archéol. Midi, 1906, pl. fig. 1, 2, et 2'.
2. A. de Mortillet, *Palafittes du lac de Clairvaux (Jura)*, HP, 1905, p. 59.

dans nos autres provinces. On la signale surtout dans le Gard, l'Ardèche, l'Hérault, la Lozère, l'Aveyron, le Tarn-et-Garonne [1].

Les perles les plus communes sont ordinairement en matières tendres, calcaire blanc, gypse, ardoise, schiste, stéatite, lignite,



Fig. 215. — Timbre-matrice en argile pour peinture corporelle. Ligurie [2].

jayet, etc. ; plus rarement en roches dures, telles que la serpentine, le quartz, l'améthyste. Les perles de silex sont également rares. On peut citer celles de l'allée couverte des Mureaux, minuscules bijoux, dont le forage bilatéral témoigne de la patiente habileté des joailliers néolithiques.

Beaucoup de grains d'enfilage sont faits de tests de coquilles découpés en disques et perforés (fig. 217). Comme à l'époque du Renne, les coquilles terrestres ou marines, vivantes ou fossiles, constituent des parures complètes, comprenant parfois plusieurs centaines d'éléments. Bien souvent ces coquilles ont été apportées comme précédemment des côtes de l'Océan ou de la Méditerranée

1. Cartailhac, *Dolmens de Saint-Rome de Tarn*, Mat., 1876, p. 515 ; — Cazalis de Fondouce et Ollier de Marichard, *La grotte des Morts, près Durfort (Gard)*, Mat., 1869, p. 258.

2. D'après Colini, *Il sepolcreto di Remedello e il periodo eneolitico in Italia*, BPI, 1902, p. 10, fig. 1.

au centre de la Gaule [1]. Tantôt, elles n'ont subi qu'une simple perforation, tantôt leur forme naturelle a été plus ou moins modifiée.

D'autres perles sont en os, souvent découpées dans des fémurs d'animaux divers. Nous parlerons plus loin de l'ambre, des grains dits de callaïs. Le corail, que l'on croyait n'avoir pas été répandu dans l'Europe occidentale avant l'âge du fer, s'est rencontré récemment sous la forme de grosses perles dans les sépultures de

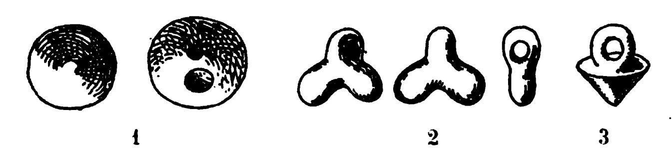


Fig. 216. — Boutons et pendeloques. — 1, Bouton en calcaire ; — 2, Pendeloque à ailettes, en calcaire blanc ; — 3, Bouton en os. — Grotte des Morts, près Durfort (Gard) [2].

Chamblandes, près Lausanne [3]. Cette matière, lorsqu'elle a été décomposée par l'humidité, prend ordinairement un aspect blanchâtre qui a pu parfois la faire confondre avec le calcaire blanc.

L'emploi industriel de l'écaille remonte tout au moins à l'époque néolithique. Des carapaces de tortue, plus ou moins fragmentées, et de menus objets de cette matière apparaissent alors dans quelques stations ou sépultures [4].

Le verre, importé du sud, à partir du milieu de l'âge du bronze, sera très répandu pendant les âges du fer, mais alors presque exclusivement employé à la fabrication des grains de collier. Etait-il déjà par-

1. On a trouvé par exemple à Chamblandes, près Lausanne, des coquilles de la Méditerranée (*Tritonium*, *Buccinum*, *Pectunculus*, etc.). Dr A. Schenk, *Les squelettes préhistoriques de Chamblandes*, REA, 1904, p. 336 ; — Sur les coquilles dans la parure néolithique, les perles, pendeloques, dents, etc., consulter Colini, *Il sepolcreto di Remedello*, BPI, 1902, p. 5, 66, etc.

2. D'après Cazalis de Fondouce et Ollier de Marichard, *La grotte des Morts, près Durfort* (*Gard*), Mat., 1869, p. 249, pl. XIII, fig. 10, 11 et 15.

3. Dr A Schenk, *loc. cit.*, REA, 1904, p. 335.

4. Le produit des fouilles du Camp de Chassey, conservé à Autun au musée de la Société Éduenne, renferme plusieurs carapaces de tortue. On a trouvé de ces carapaces et de menus objets d'écaille dans la grotte de Meyrannes (Gard), grotte occupée à l'époque néolithique et à l'époque du bronze (Mazauric, Mingaud et Vedel, *La grotte de Meyrannes* (*Gard*). *Époque néolithique et époque du bronze*, Bull. Soc. sc. natur. Nîmes, 1904 (c. r. dans HP, 1904, p. 267), dans les palafittes de Laibach (Carniole) et du Bussensee, près du lac de Constance (Robert Munro, *Lake-dwellings of Europe*, p. 147 et 185), dans les couches néolithiques des Balmes de Fontaines, Isère (H. Müller, *Une nouvelle station néolithique près des Balmes de Fontaine*, Ext. Afas, Cherbourg, 1905), dans la grotte de Ménieux, commune d'Édon (Charente) (Chauvet et Lièvre, *Les tumulus de la Boixe* (*Charente*), Ext. Bull. Soc. archéol. et histor. de la Charente, 1877, p. 22).

venu à l'époque néolithique dans l'Europe occidentale? On ne saurait encore l'affirmer. Des perles de verre translucide, d'une couleur bleuâtre, ont été recueillies avec des objets néolithiques dans le dolmen de Grailhe, le plus riche de l'Aveyron. On a signalé, en France, au moins deux autres découvertes de même nature [1]. Quelques rares stations néolithiques de l'Europe centrale, Lengyel en Hongrie, Bodman sur le lac de Constance, auraient également livré des perles de verre [2]. Ces observations semblent encore insuffisantes pour nous autoriser à admettre l'existence du verre dès cette époque, au nord des Alpes:



Fig. 217. — Perles et pendeloques en test de coquilles, os et ardoise; — 1, Dolmen de Vinnac (Aveyron); — 2, Dolmen du Viala, Saint-Léons (Aveyron) [3].

Les pendeloques néolithiques comprennent encore un grand nombre d'objets variés, notamment, comme aux temps paléolithiques, des dents de toutes sortes, trophées de chasse ou de guerre, percées à la racine : canines de sanglier, de chien, de loup, de renard, d'ours, de cheval, de blaireau, incisives de bœuf, de porc, de castor, etc. On a recueilli aussi des dents humaines portées en collier [4]. Les défenses de sanglier, brutes ou polies, perforées à l'une ou à l'autre de leurs extrémités, parfois arrondies et souvent refendues longitudinalement, sont fréquentes. Réunies en nombre, elles formaient sur la poitrine une sorte de plastron ou de cuirasse pouvant constituer une armure défensive [5]. C'est ainsi qu'on a trouvé,

1. Dolmen de Truant ou de Pilande et grotte sépulcrale de Saint-Jean d'Alcas (Cartailhac, CIA, Copenhague, 1869, p. 202).
2. Reinecke, *Alterthümer*, V, pl. 14 et p. 67.
3. D'après Cartailhac, *Nouveaux dolmens de l'Aveyron*, Mat., 1876, p. 84, fig. 27; p. 89, fig. 34.
4. Cartailhac, *Distribution des dolmens dans le département de l'Aveyron*, CIA, Paris, 1867, p. 188.
5. Voir dans Figuier, *L'homme préhist.*, p. 203, le dessin du plastron découvert en 1834 près de Pecquigny (Somme).

par exemple, dans quelques-unes des sépultures de Chamblandes, près Lausanne, des défenses de sanglier percées d'un ou de deux trous à chaque extrémité, imbriquées, et placées sur trois rangées de douze chacune. Il faut observer cependant que ces cuirasses étaient toujours placées sous la tête des squelettes [1].

Nous avons vu que les chasseurs de rennes fabriquaient des fausses dents d'enfilage en ivoire. Les Néolithiques ont également façonné des objets en forme de dents, employant pour cela la pierre, le jais et le test de coquillages [2]. Certaines pendeloques étaient faites d'os longs, de vertèbres, de pierre ou de corne : des bouts d'andouillers de cerf, ouvragés ou perforés, ne sont pas rares dans les palafittes de



Fig. 218. — Mandibules avec trous de suspension.
Camp de Chassey (Saône-et-Loire) [3].

la Suisse et dans les stations de la France (fig. 197, 4). L'abondance des petites haches polies perforées au sommet, dites haches votives, ne saurait surprendre, maintenant que de multiples observations, tant en Orient qu'en Occident, ont démontré l'importance et la

1. A. Schenk, *Squelettes préhist. de Chamblandes*, REA, 1904, p. 337.
2. Prunières, *Le travail des os et des dents à l'époque néolithique*. Afas. Nantes, 1875, p. 901.
3. Fouilles du Dr Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne, à Autun.

haute antiquité du culte de la hache. De rares pendeloques de pierre présentent une forme triangulaire ou semi-lunaire, peut-être symbolique [1]. D'autres sont formées de simples cailloux troués, de nuances variées.

Parmi les amulettes osseuses, nous avons déjà mentionné les rondelles découpées dans des crânes humains et perforées d'un trou de suspension. Les dolmens lozériens ont encore livré d'autres amulettes faites de divers ossements de l'homme ou d'animaux, tels que le bœuf, le sanglier [2], etc.

Dans la vallée de la Seine et dans les régions voisines apparaissent parmi les objets de parure funéraire, des plaquettes de schiste ou de calcaire en forme de moitié ou de quart d'anneaux perforées à

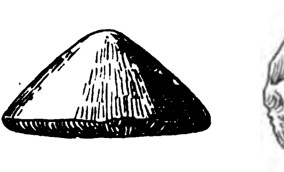



Fig. 219. — Bouton d'ambre avec perforation en V, vu sur les deux faces. Bohuslän (Suède) [3].

leurs deux extrémités ou seulement à l'une d'elles (fig. 220) [4]. Ces « hausse-cols » ne sont pas toujours des fragments de bracelets ou d'anneaux-disques réparés ; leur abondance et leur ressemblance avec les pendeloques ou « hausse-cols » similaires, en défenses de sanglier indiquent que leur forme en croissant était intentionnelle. Dans un dolmen de Vauréal, vallée de l'Oise, un de ces objets était placé sous la mâchoire d'un squelette [5].

1. G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 567.
2. Prunières, *loc. cit.*, p. 901.
3. D'après Montelius, *Kulturgeschichte Schwedens*, p. 21, fig. 21.
4. On trouvera dans les monographies suivantes des dessins de ces hausse-cols et des objets qui leur sont associés : A. de Caix de Saint-Aymour, *Études sur quelques mon. mégal. de la vallée de l'Oise*, Paris, 1875 (c. r. dans *Mat.*, 1876, p. 157) ; — Hahn, *Le cimetière du Compan* (sic), *près Luzarches, sépultures de l'âge de la pierre polie*, CAF, Senlis, 1877, p. 142-148 ; — Rivière, *L'époque néolith. à Champigny* (Seine), Afas, Toulouse, 1887, II, p. 730 (type de hausse-col à tranche creusée de sillons parallèles) ; — du même, *Les fonds de cabanes préhist. de Champigny* (Seine), Afas, Limoges, 1890, II, p. 603-608 ; — Verneau, *L'allée couverte des Mureaux* (Seine-et-Oise), Anthr., 1890, p. 157-186, etc.
5. A. de Caix de Saint-Aymour, *loc. cit.* (c. r. dans *Mat.*, 1876, p. 162).

Il est souvent très difficile de distinguer des pendeloques annulaires les bracelets et les bagues, d'ailleurs rares, lorsque les observations sur les conditions du gisement font défaut. Tel est le cas pour les valves de grand pétoncle ou de *Spondylus* ajourées, signalées en France [1] et semblables aux bracelets ou anneaux en nacre des Égyptiens primitifs (fig. 222) [2]. Certains bracelets peuvent encore se confondre avec les anneaux-disques dont nous avons examiné plus haut la destination. On doit peut-être rapporter à l'époque néolithique le curieux et important atelier de bracelets en

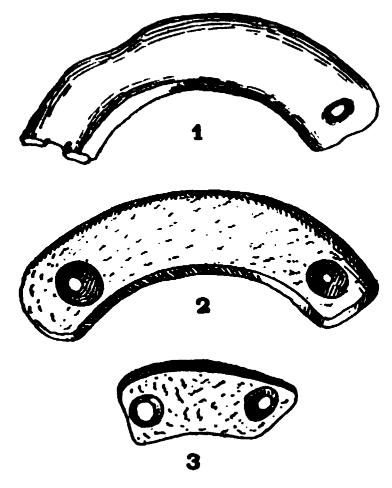


Fig. 220. — Pendeloques en schiste en forme de croissant. — 1, Les Mureaux (Seine-et-Oise) [3] ; — 2 et 3, Luzarches (Seine-et-Oise) [4].

schiste découvert à Montcombroux (Allier). Une fosse contenait plus de trois mille fragments de ces bracelets de schiste ébauchés, ainsi que de grands polissoirs servant à les achever [5]. L'Europe n'a pas

1. G. et A. de Mortillet, *Mus. préhist.*, 2e édit., pl. LXVIII, n° 748. Voir les beaux spécimens de la sépulture de Frignicourt (Marne) (fig. 222); — Capitan. *La trouvaille de Frignicourt*, REA, 1901, p. 294.

2. J. de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Égypte. L'âge de la pierre et les métaux*, p. 147. Ce type se retrouve en Espagne (Cartailhac, *Ages préhistor. de l'Espagne et du Portugal*, p. 64).

3. D'après Verneau, *L'allée couverte des Mureaux*, Anthr., 1890, p. 169, fig. 15.

4. D'après Hahn, *Le cimetière du Compan* (sic) *près Luzarches*, CAF, Senlis, 1877, p. 142, pl., fig. 5 et 6.

5. F. Pérot, *L'atelier de bracelets en schiste de Montcombroux* (*Allier*), Rev. scientif. du Bourbonnais, Moulins, 1892, p. 81 (cf. REA, 1893, p. 374).

connu les merveilleux bracelets de silex des tombes néolithiques égyptiennes (fig. 221, 2), bracelets dont l'épaisseur ne dépasse pas

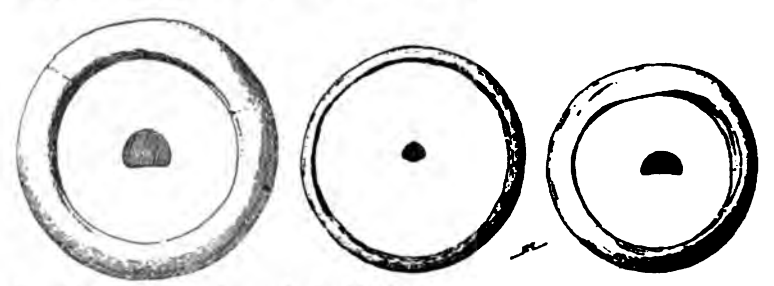


Fig. 221. — Bracelets. — 1, 3, Albâtre. Nécropole d'El-'Amrah (Égypte). — 2, Silex jaune. Nécropole d'Abydos (Égypte)[1].

cinq millimètres et qui révèlent une incomparable virtuosité dans l'art de travailler cette matière[2].

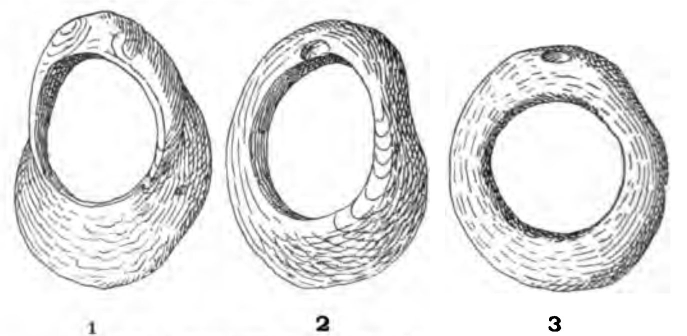


Fig. 222. — Anneaux en coquille. Frignicourt (Marne)[3].

Des boutons coniques, taillés dans l'albâtre ou dans des têtes de fémur et perforés d'une sorte de bélière, proviennent des grottes du Gard[4], des dolmens ou des grottes de la Lozère[5] et de l'Ardèche[6].

1. D'après J. de Morgan, *Origines de l'Égypte. L'âge de la pierre et les métaux*, p. 147, fig. 333-335.
2. J. de Morgan, *loc. cit.*, p. 147.
3. D'après Capitan, *La trouvaille de Frignicourt*, REA, 1901, p. 294, fig. 102-104.
4. Cazalis de Fondouce et Ollier de Marichard, *La grotte des Morts, près Durfort (Gard)*, Mat., 1869, p. 249-261, pl. XIII ; — Frère Sallustien Joseph. *Les grottes de la vallée du Gardon*, CAF, Nîmes, 1897, p. 325.
5. Quatre exemplaires dans le *Catal. de la coll. Prunières*, aujourd'hui au Muséum d'hist. nat., parmi les objets du départ. de la Lozère.
6. G. et A. de Mortillet, *Mus. préhist.*, 2e édit., pl. LXIX, 778-779.

Le modèle en os que reproduit la fig. 216, 1, provient de la grotte de Durfort[1]; il s'est rencontré aussi dans la palafitte suisse de Vinelz, sur le lac de Bienne, station caractéristique de l'âge du cuivre[2]. Ces objets appartiennent à la fin du néolithique et au début de l'âge de bronze. Il est très intéressant de retrouver en Portugal, dans une allée couverte de la même époque[3], et en Scandinavie (fig. 219, ambre) le bouton de Durfort.

Parmi ces pendeloques et ces grains de collier variés, plusieurs possédaient à coup sûr des vertus magiques. On les portait comme talismans ou amulettes. L'ethnographie moderne nous en fournit la preuve sans que nous ayons à rechercher des observations comparatives hors de nos provinces. On connaît notamment les colliers-talismans du Morbihan, appelés en néo-celtique *gougad-paterænneu* (gorgée de grains consacrés). Ces antiques parures, que les paysans bretons se transmettent de génération en génération, recèlent des propriétés si merveilleuses que leurs possesseurs se refusent souvent à les céder au poids de l'or. Mystérieuse est leur origine. Elles sont formées de grains jaunes, blancs ou bigarrés, de matières diverses, parmi lesquelles dominent l'ambre et la pierre polie. La tradition demeure muette sur la date et le lieu de leur fabrication. Les paysans savent seulement qu'elles se sont transmises dans leurs familles par voie d'héritage. Plusieurs archéologues bretons inclinent à croire que l'origine de ces colliers héréditaires, peu à peu renouvelés grain à grain, par suite de pertes ou de partages, remonterait à la plus haute antiquité[4].

§ III. — *Vêtements et tissus. Cordages. Ouvrages de vannerie.*

La connaissance du filage et du tissage remonte à l'époque néolithique et les principales trouvailles se rattachant à ces industries sont dues aux palafittes de la Suisse. Deux textiles, le lin et la laine, étaient alors connus. Mais parmi les menus fragments de

1. Cazalis de Fondouce et Ollier de Marichard, *loc. cit.*, Mat., 1869, p. 249.
2. Heierli, *Urgeschichte der Schweiz*, p. 133, fig. 35.
3 Cartailhac, *Les âges préhist de l'Espagne et du Portugal*, p. 178.
4. G. de Closmadeuc, *Les Gougad-Patereu ou colliers talismans de Saint-Jean-Brevelay, Bignan, etc.* (*Morbihan*), RA, 1865, II, p. 433; — Aveneau de la Grancière, *Les parures préhist. et antiques en grains d'enfilage et les colliers talismans, celto-armoricains...* (chap. III, *Les Gougad-Paterænneu*. Paris, 1897 (c. r. dans *Anthr.*, 1898, p. 72). Sur les colliers-amulettes des paysans auvergnats, voir Pommerol, *Les pendeloques et les colliers amulettes*. Afas, Pau, 1892, II, p. 619.



tissus conservés, aucun ne saurait nous donner une idée de l'agencement du costume. Il nous faudra descendre jusqu'à la première partie de l'âge de bronze pour rencontrer dans l'Europe préhistorique quelques spécimens de vêtements. Encore n'aurons-nous pour cette période que les trouvailles de la Scandinavie, notamment celles du Danemark.

La palafitte de Robenhausen a livré de nombreux échantillons des produits de l'industrie linière, filasse, fils, cordages, filets de

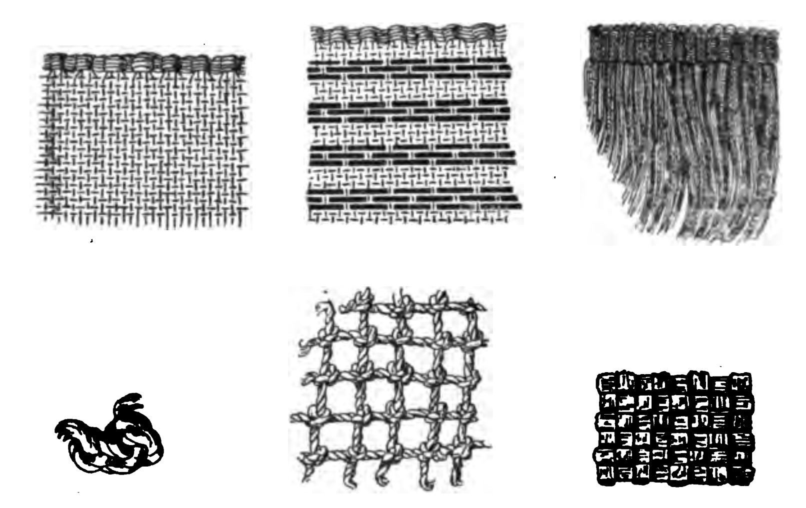


Fig. 223. — Tissus et filets. Travaux de passementerie et de corderie. Palafitte de Robenhausen (Suisse) [1].

pêche, franges, passementerie et tissus [2]. La figure 223 donne un dessin schématique des « armures » de tissage, connues à cette époque : l'armure taffetas et l'armure croisé, c'est-à-dire les plus simples. Certains travaux de passementerie étaient habilement exécutés. La préparation du lin nécessite avant son filage diverses opérations, telles que le *brisage* et le *sérançage*, ayant pour but de démêler et de diviser les fibres de la tige. On a proposé de reconnaître un *briseur* dans un objet de bois trouvé à Robenhausen [3]. Les peignes ou sérançeurs étaient faits de côtes d'animaux appointées et liées ensemble par des cordes bitumées.

1. D'après Heierli, *Urgeschichte der Schweiz*, p. 129, fig. 66-71.
2. Dans son ouvrage *Urgeschichte der Schweiz*, M. Heierli a traité avec détail ces questions de la filature et du tissage chez les palafitteurs suisses.
3. Heierli, *loc. cit.*, p. 172, fig. 134.

« Les fuseaux étant en bois, écrit M. Heierli, c'est-à-dire en une matière périssable, se trouvent rarement dans les palafittes, mais les trouvailles de fusaïoles sont fréquentes. Elles sont en argile et en pierre, presque jamais en os ; les premières sont souvent ornées. Çà et là on recueille des bobines de terre cuite servant sans doute à l'enroulement du fil »[1]. Les fusaïoles à décor incisé abondent particulièrement dans les palafittes de l'âge de bronze [2]. Il est inté-



Fig. 224. — Fusaïoles en terre cuite. Camp de Chassey (Saône-et-Loire) [3].

ressant de comparer ces objets aux fusaïoles que Schliemann a recueillies en nombre restreint dans la première cité d'Hissarlik et par milliers dans la seconde cité [4]. En France, un certain nombre de fusaïoles en argile ont été recueillies dans des fonds de cabane et villages néolithiques, particulièrement au Camp de Chassey (fig. 224).

Quelques débris de nattes en jonc ou en osier se sont conservés dans l'eau des palafittes. Les habitants s'alimentaient du produit de leur pêche. Aussi a-t-on recueilli sur les emplacements de leurs demeures des filets semblables aux nôtres et des flotteurs de filets en écorce de pin remplaçant le liège [5].

1. Heierli, *loc. cit.*, p. 173.
2. Voir *Antiquités lacustres du Musée de Lausanne*, pl. XXXVII.
3. Fouilles du Dr Loydreau. Musée de la Soc. Éduenne, à Autun.
4. Schliemann, *Ilios*, trad. de Mme Egger, p. 285 et 512.
5. G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e édit., pl. LXVII.

CHAPITRE X

L'ART A LA PÉRIODE NÉOLITHIQUE. LE COMMERCE NÉOLITHIQUE.

Sommaire. — I. Sculptures des grottes artificielles de la Marne. Sculptures des vallées de la Seine et de l'Oise. — II. Dalles sculptées et statues-menhirs du midi de la France. — III. Les origines de l'idole néolithique — IV. Sculptures des dolmens de l'Armorique. — V. Les pierres à écuelles. — VI. Le commerce néolithique. Callaïs. Ambre. Jade et Jadéite. — VII. Néphritoïdes. Obsidienne. Silex du Grand-Pressigny.

§ Ier. — *Sculptures des grottes artificielles de la Marne. Sculptures des vallées de la Seine et de l'Oise.*

On cherche en vain à l'époque néolithique la moindre survivance de l'art original et fécond des chasseurs de rennes. Peintures pariétales, nombreuses représentations d'animaux sur des matières dures en ronde bosse ou en bas-relief, toutes ces productions, dont nous avons admiré le naturalisme si vivant, ont disparu avec les derniers représentants de la faune boréale. Une sorte de moyen âge artistique succède à la brillante époque du Renne. Cependant, aux temps néolithiques, les manifestations artistiques ne font pas absolument défaut. Sur les poteries, sur les pierres mégalithiques ou sur les dalles funéraires, apparaissent alors non seulement des ornements géométriques, mais parfois des motifs symboliques et même quelques images d'une divinité figurée sous un aspect anthropomorphique et plus ou moins schématisée. La sculpture en ronde bosse revêt alors dans le sud de la Gaule une forme plus barbare et plus grossière que les premiers essais des imagiers de Brassempouy, de Menton ou de Brünn.

A vrai dire, l'âge exact de chacun des monuments primitifs dont nous allons parler reste parfois quelque peu incertain. Sous le rapport industriel, entre l'âge de la pierre polie et l'âge du cuivre ou du bronze I, une ligne de démarcation exacte ne se laisse pas tracer aisément. Il en est de même dans le domaine artistique. Les statues préhistoriques de la France méridionale et quelques-uns des autres ouvrages décrits dans ce chapitre, ouvrages à coup sûr

antérieurs à l'âge du fer, pourraient bien être postérieurs à l'introduction du cuivre et du bronze, mais nous nous préoccupons surtout de déterminer l'origine des types. Quant à leur durée, lorsqu'il s'agit de représentations religieuses, il serait souvent imprudent de prétendre lui assigner des limites étroites et nettement circonscrites. On doit tenir compte à cet égard des phénomènes de survivance locale. Nous étudierons donc ici les gravures et les sculptures néolithiques, en y rattachant celles que l'on pourrait peut-être attribuer aux premiers temps de l'âge du bronze, mais qui, tout au moins par leur origine, appartiennent à l'âge de la pierre polie.

Nous les diviserons en trois classes : les représentations humaines, les représentations d'objets divers, les motifs d'ornement.

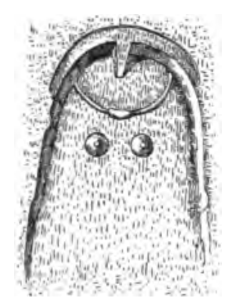
Les représentations humaines d'origine néolithique, que nous considérons toutes comme des images divines, nous sont aujourd'hui connues par des spécimens assez nombreux. Elles se répartissent sur notre territoire en quatre groupes géographiques : groupe de la Marne, groupe des vallées de la Seine et de l'Oise, groupe du Gard, groupe de l'Aveyron, du Tarn et de l'Hérault.

Malgré certaines variantes dans le détail des types, variantes dues aux influences locales, elles sont toutes étroitement apparentées les unes aux autres. On doit les rattacher à un même prototype égéen, dont on suit la propagation par le littoral ibérique, depuis l'Asie-Mineure, jusqu'aux Iles Britanniques.

Cependant, et c'est là une constatation assez imprévue, cette divinité manque entièrement jusqu'à ce jour en Bretagne, région où abondent précisément les autres sculptures mégalithiques. Sur cette terre classique de la religion dolménique, les figurations humaines, auraient-elles été déjà frappées par quelque caste sacerdotale d'interdictions prohibitives, comme elles le furent sans doute plus tard au temps des druides ? Quoi qu'il en soit, il semblerait qu'alors les diverses régions dolméniques de la Gaule ne possédaient pas des croyances entièrement uniformes, puisque l'idole apparaît dans deux autres de nos provinces particulièrement riches, comme la Bretagne, en monuments mégalithiques. Nous pouvons attendre à ce sujet quelques éclaircissements des découvertes ultérieures. Nous constaterons, d'ailleurs, que la sculpture néolithique de l'Armorique présente, sous d'autres aspects, les traces manifestes des influences méridionales.

C'est dans les célèbres grottes artificielles de la Marne que le

type de cette divinité funéraire est apparu pour la première fois. Parmi les cent vingt grottes artificielles néolithiques de la vallée du Petit-Morin, explorées avant 1874 par M. de Baye, sept contenaient des sculptures taillées en relief dans une roche crayeuse et représentant, les unes, une hache emmanchée, les autres, une figure humaine ;



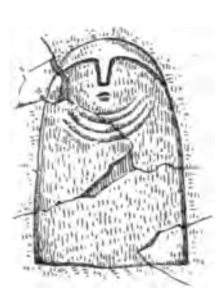


Fig. 225. — Sculptures des grottes artificielles de la vallée du Petit-Morin (Marne) [1].

une autre enfin montrait l'association des deux types, c'est-à-dire la figure humaine accompagnée de la hache [2]. Gardiennes des dépôts funéraires, les idoles occupent une des parois de l'anti-

1. D'après J. de Baye, *L'Archéol. préhistorique*, 1880 (c. r. dans *Mat.*, 1881, p. 295, fig. 141 ; p. 296, fig. 142).

2. Sur trois des grottes de Villevenard est sculptée une hache complète, avec sa lame, sa gaine et son manche. Une quatrième grotte du même lieu porte une partie de hache. Sur la grotte de Courjeonnet on voit une figure, sans indication de sexe, associée à une hache emmanchée, sculptée en relief à sa partie inférieure. Enfin, deux grottes de Coizard présentent, l'une et l'autre, une figure féminine, ainsi que des haches emmanchées et un objet indéterminé (Baron de Baye, *Les sculptures de l'époque de la pierre polie des grottes préhistoriques de la Marne*, CIA, Stockholm, 1874, p. 273 ; — du même, *L'Archéologie préhist.*, 2ᵉ édit., p. 88). Une quatrième figure humaine, moins caractérisée et plus petite, se voit sur la partie extérieure de l'une des deux anti-grottes de Coizard déjà citées (Baron de Baye, *L'Arch. préhist.*, p. 94. L'objet indéterminé, sorte d'instrument en forme de pelle (?) est reproduit dans ce même ouvrage, p. 102). Voir aussi Salomon Reinach, *La sculpture en Europe*, Anthr., 1894, p. 22. Pour la bibliographie des grottes de la Marne, voir : BSAF, 1891, p. 197 ; — Cartailhac, *France préhist.*, p. 242 ; — *C. R. Acad. Sciences*, 4 juin 1872, note du baron de Baye présentée par Quatrefages ; — de Baye, CIA, Bruxelles, 1872, p. 393 ; — du même, BSA, 19 mars 1874 ; — du même, *Les grottes à sculptures du Petit-Morin*, BM, 1875, p. 358 ; — du même, *Notice sur les grottes préhist. de la Marne*, Rev. Soc. savantes, 1874, p. 33, 451 ; — du même, *L'Archéol. préhist.*, 1ʳᵉ édit., pl. I, II et III, p. 159 à 169 ; 2ᵉ édit., p. 88 et suiv. ; — Broca et Quatrefages, BSA, 1874, p. 547 ; — de Quatrefages, *Introd. à l'étude des races humaines*, 2ᵉ édit., p. 281 ; — de Baye, *La sculpture en France à l'âge de la pierre*, CIA, Moscou, 1892, II, p. 263.

grotte. On les trouve ainsi à l'entrée de ces sépultures, dont le plan se rattache étroitement à celui des allées couvertes. Elles ont la forme d'un panneau rectangulaire, dont le sommet cintré représente un visage humain sous un aspect fort rudimentaire et tout conventionnel. Le nez se détache nettement au-dessous des arcades sourcilières. Elles sont parées d'un collier simple ou à rangs multiples (fig. 225). Le collier simple porte à sa partie médiane une sorte d'olive [1]. Sur l'une des deux figures de Coizard, les seins sont indiqués, de même que les yeux, formés par l'insertion d'une matière noire dans la craie [2]. La seconde figure de Coizard, ainsi que celle de Courjeonnet ne présentent aucune indication des seins ni des yeux, mais, sur la première, la bouche est légèrement tracée. On ne saurait affirmer que les deux images dépourvues de seins représentent un type masculin. Certains détails donnent à croire que ces sculptures, comme la plupart des ouvrages de la plastique primitive, étaient, à l'origine, revêtues de couleurs. On peut encore reconnaître que le grain de collier de la figure féminine de Coizard avait été coloré en jaune, sans doute pour indiquer une parure en or ou en ambre. Nous avons dit que les yeux de la même figure sont en matière noire. Le travail du peintre complétait sans doute l'œuvre du sculpteur, d'ailleurs rudimentaire ; il se peut donc que certains détails, tels que l'indication des seins, aient disparu avec les vestiges de l'enduit. Nous savons, d'ailleurs, par les peintures murales de Grossgartach, que la polychromie n'était pas inconnue des Néolithiques en Occident. Broca a proclamé dès l'origine le caractère divin de ces curieuses sculptures champenoises. Tout semble démontrer, en effet, que nous nous trouvons bien en présence d'une idole féminine, personnification primitive de la maternité et prototype de ces déesses-mères si populaires dans tout le monde antique.

On la retrouve presque avec les mêmes traits sur les sculptures du second groupe, c'est-à-dire sur plusieurs allées couvertes des bassins de la Seine et de l'Oise. Sur un support d'une allée dolménique, à Aveny, commune de Dampsmenil (Eure), sont dessinés deux seins, surmontés d'un collier à quatre rangées [3]. On voit des images

1. La forme rappelle celle des olives en or découvertes dans quelques allées couvertes du midi de la France. L'or était répandu à la fin de la période néolithique. On n'a recueilli que deux grains d'ambre dans les grottes du Petit-Morin.

2. Baron de Baye. *L'Archéol. préhist.*, 2e édit., p. 90.

3. De Pulligny. *L'art préhist. dans l'ouest et notamment en Haute-Norman-*

similaires sur d'autres pierres dolméniques à Bellée, commune de Boury (Oise) [1]; à Épône (Seine-et-Oise) [2]; à Dampont, commune d'Us (Seine-et-Oise) [3]. La figure sculptée sur un des blocs de l'allée couverte dite d'Épône présente de grandes analogies avec celles de la Champagne, tandis que, sur la plupart des autres pierres que nous venons de citer, le sculpteur n'a figuré que les deux seins et le collier (en forme d'ovales concentriques), et a négligé d'indiquer le visage [4].

Ainsi, la figure féminine déjà si schématique des grottes de la Champagne revêt sur les monuments des environs de Paris une forme encore plus rudimentaire. Le symbole succède ici à l'idole, de même que sur les menhirs à deux mamelons de la Sardaigne, monuments que l'on peut sans témérité rattacher à cette même série [5].

§ II. — *Dalles sculptées et statues-menhirs du midi de la France.*

Le groupe du Gard est représenté par cinq spécimens provenant également de sépultures dolméniques : ce sont les pierres de Collorgues (deux exemplaires), de Castelnau-Valence, de Foissac et de Bragassargues. En 1879, un cultivateur rencontra au village de Collorgues, arrondissement d'Uzès (Gard), une allée couverte néolithique [6] (fig. 227). La chambre était surmontée d'une grande dalle

die, 1880, p. 151, pl. II et III; — A. de Mortillet, *Figures gravées et sculptées sur des monuments mégalithiques des environs de Paris*, BSA, 1893, p. 657; — S. Reinach, *La sculpture en Europe avant les influences gréco-romaines*, Anthr., 1894, p. 25, fig. 18; — Cartailhac, *La divinité funéraire et les sculptures de l'allée couverte d'Epône*, Anthr., 1894, p. 151, fig. 6.

1. De Pulligny, *loc. cit.*, p. 214; — E. Brongniart, *Note sur une allée couverte fouillée dans le bois de la Bellehaye*, BSA. 1874, p. 557 (c. r. dans *Mat.*, 1876, p. 177); — A. de Mortillet, *loc. cit.*, BSA, 1893, p. 664; — S. Reinach, *loc. cit.*, 1894, p. 25, fig. 19.

2. Cartailhac, *C.R. Acad. Inscr.*, 1892, p. 90 (c. r. dans RA, 1892, II, p. 258); — S. Reinach, *loc. cit.*, Anthr., 1894, p. 25, fig. 19; — A. de Mortillet, *loc. cit.*, BSA, 1893, p. 657; — Cartailhac, *loc. cit.*, Anthr., 1894, p. 147.

D'après M. A. de Mortillet (*Ibid.*, p. 658), ce monument est situé sur la commune d'Aubergenville et porte le nom de dolmen du Trou-aux-Anglais.

3. A. de Mortillet, *loc. cit.*, BSA, 1893, p. 667.

4. Sur l'interprétation de ces lignes concentriques, les détails de la figure du dolmen d'Epône lèvent toute incertitude (Cartailhac, *loc. cit.*, Anthr., 1894, p. 149, fig. 3).

5. Cartailhac, *loc. cit.*, Anthr., 1894, p. 156, fig. 11.

6. *L'Homme*, 1882, p. 276, 2 fig.; — Lombard-Dumas et Rousset, *Note sur une sépult. mégal.*, Mém. Acad. de Nîmes, 1887; — Des renseignements complémentaires plus exacts et plus détaillés sont donnés par M. Nico-

fermant une fausse voûte en encorbellement ; cette dalle en supportait une seconde en forme de stèle, haute de 1m 75 environ et ornée d'une figurine féminine sculptée (fig. 226, 7) conforme au type déjà

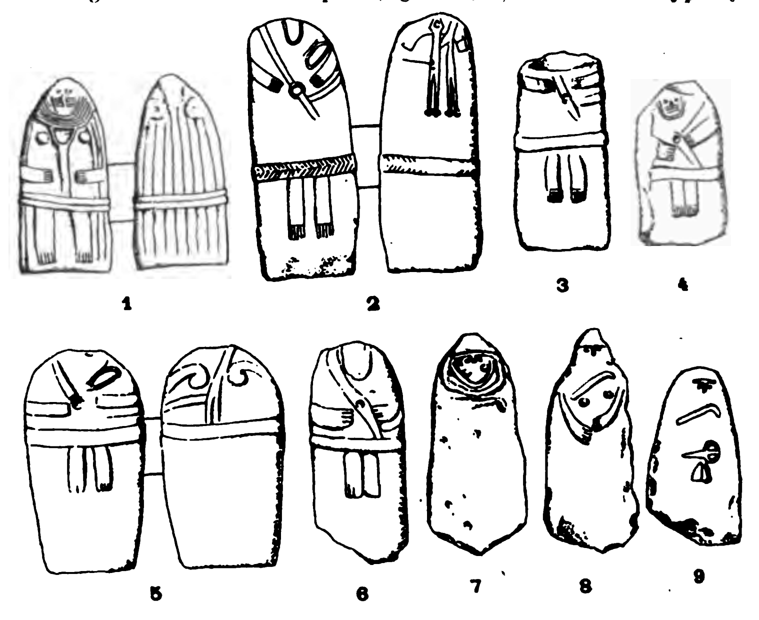


Fig. 226. — Statues-menhirs et dalles sculptées du midi de la France.

1, Saint-Sernin (Aveyron); — 2, Les Maurels (Tarn); — 3, 5, Pousthomy (Aveyron)[1]; — 4, La Bessière (Tarn)[2]; — 6, Puech-Réal (Tarn)[3]; — 7, 8, Collorgues (Gard)[4]; — 9, Castelnau-Valence (Gard)[5].

décrit. Les seins sont placés au-dessus du collier et si près des yeux qu'ils semblent appartenir au visage; ici, encore, la bouche fait

las, *Sépult. de Collorgues*, Afas, 1889, II, p. 626; — *La Soc., l'Ecole et le Labor. d'Anthr. de Paris à l'Expos. univers.*, 1889, p. 208, fig.; — G. de Mortillet. *Chronique préhistorique*. REA, 1891, p. 23, et 1892, p. 88; — A. Lombard-Dumas, *Trois mégalithes sculptés dans le départ. du Gard*, Bull. Soc. Étude des Sc. Nat., Nîmes, 1892; — Lombard-Dumas, *La sculpture préhist dans le départ. du Gard*, Nîmes, 1900, 11 fig. (c. r. dans REA, 1901, p. 25).

1. D'après l'abbé Hermet, *Statues-menhirs de l'Aveyron et du Tarn*, Mém. Soc. Lettres Sc. et Arts de l'Aveyron, XIV, pl. I-XIV.

2. Photographie communiquée par M. l'abbé Hermet.

3. D'après l'abbé Hermet, *Statues-menhirs de l'Aveyron et du Tarn*, RA 1898, p. 508, pl. XXI.

4. D'après Cartailhac, *La divinité féminine et les sculptures de l'allée couverte d'Épône*, Anthr., 1894, p. 152, fig. 7 ; p. 153, fig. 8

5. D'après G. de Mortillet, *Chronique préhist.*, REA, 1892, p. 89, fig. 10.

défaut. Un objet recourbé se dessine à la hauteur de la ceinture. Il paraît correspondre à l'accessoire de la figure de Courjeonnet et représenter une hache emmanchée ou peut-être seulement un manche de hache. Mais l'idole, plus complète que les précédentes, quoique aussi grossière, est pourvue de bras appliqués sur la poitrine. Les jambes ne sont pas indiquées.

Une seconde pierre sculptée, large de 1m 35 (fig. 226, 8) portant une figuration semblable, gisait dans le couloir d'entrée de la même sépulture. Un grand nombre d'outils en silex, pointes de



Fig. 227. — Sépulture de Collorgues (Gard)[1].

flèche, grattoirs, couteaux, ainsi que des percuteurs, une hache polie, des débris de poterie étaient épars à la surface du sol, dans le voisinage du dolmen.

Sur la sculpture de la dalle de Castelnau-Valence (fig. 226, 9), outre le même visage en T, particulier à ces représentations, on reconnaît comme accessoires une crosse (ou manche de hache ?) [2] et un groupe d'objets d'une interprétation difficile. Peut-être faut-il y voir un objet similaire à celui que nous montreront les pierres sculptées de l'Aveyron [3]. La pierre de Foissac, comme celle de Collorgues, surmontait une sépulture à dalle [4]. On n'y distingue qu'une crosse et la pointe d'un triangle. Sur celle de Bragassargues [5], de petites dimensions (haut. 0m 51), on retrouve une particularité typique des figures du groupe aveyronnais dont nous allons parler : la représentation du tatouage ou de la peinture des joues.

1. D'après Montelius, *Der Orient und Europa*, p. 60, fig. 71 a.
2. Comparer ces crosses à celles des sculptures de la Bretagne dont nous parlerons plus loin.
3. G. de Mortillet, *Chronique préhistorique*, REA, 1892, p. 89, fig. 10.
4. Cette pierre, trouvée en 1902 dans le défonçage d'un champ, a été donnée au muséum de Nîmes (*Menhir sculpté du Gard*, HP, 1906, p. 243, fig. 108).
5. Voir Capitan d'après Ulysse Dumas, REA, 1901, p. 52. M. Ulysse Dumas promet de publier deux autres dalles existant dans le voisinage de Foissac, *Ibid.*, p. 52.

Le quatrième groupe est formé par les « menhirs-sculptés » ou « statues-menhirs » des départements de l'Aveyron, du Tarn et de l'Hérault; ces sculptures, dont la découverte est due surtout aux recherches de M. l'abbé Hermet, sont actuellement au nombre de vingt et une.

Les quatre premières, sont connues depuis 1892. Les trouvailles se sont ensuite multipliées dans la même région, où ces statues primitives devaient être fort répandues. En voici la liste classée par départements.

DÉPARTEMENT DE L'AVEYRON

1. Les Maurels, commune de Calmels-et-le-Viala (fig. 226, 2).
2. Saint-Sernin (fig. 226, 1).
3. Pousthomy (fig. 226, 3).
4. Même localité, autre exemplaire (fig. 226, 5).
5. Le Mas-Capelier, commune de Calmels-et-le-Viala.
6. Même localité, autre exemplaire (égaré).
7. Serre-Grand, commune de Rebourguil.
8. Nougras, commune de Prohencoux.
9. La Rafinie, commune de Martrin.
10. Saint-Julien, commune de Belmont.
11. Le Mas-d'Azaïs, commune de Montlaur.
12. Même localité, second exemplaire (égaré).

DÉPARTEMENT DU TARN

13. Puech-Réal, commune de Saint-Salvi-de-Carcaves (fig. 226, 6).
14. Pierre Plantée du Trou de l'Avenc, près Lacaune.
15. La Bessière-Candeil (fig. 226, 4).
16. Les Vidals, commune de Lacaune.
17. Rieuviel, commune de Moulin-Mage.
18. Les Arribats, commune de Murat.

DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT

19. Picarel, commune de Fraisse-sur-Argout.
20. Fabié, même commune.
21. Cambaïssy, même commune.

Les sculptures de ce groupe diffèrent des précédentes par deux particularités notables. Ce ne sont plus de simples bas-reliefs, mais de véritables statues en ronde bosse, des blocs de grès sculptés sous toutes leurs faces. En outre, les figures sont représentées en pied et non plus en buste. Elles portent toutes une ceinture unie ou ouvragée de gravures en feuilles de fougère. Au-dessous, les jambes sont naïvement indiquées par deux bandes verticales; celles-

ci ne sauraient représenter les extrémités de la ceinture, car leurs prétendues franges, comprenant invariablement cinq divisions, correspondent à coup sûr aux cinq doigts du pied. Comme sur les dalles du Gard, les bras sont repliés horizontalement ou obliquement sur le torse. La statue des Maurels mesure 2^{m}10 de haut. Les autres,

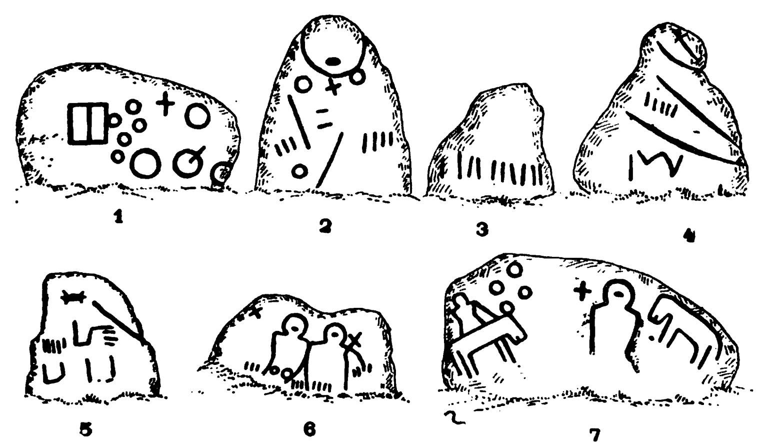


Fig. 228. — Rochers gravés de la Vendée (Epoque indéterminée ?) [1],

dans leur état actuel, sont de taille plus faible, mais toujours supérieures à un mètre.

L'exécution de quelques exemplaires est si rudimentaire que, sans le secours des spécimens plus distincts, l'interprétation demeurerait parfois incertaine. Nous avons déjà observé dans le nord de la France la même dégénérescence du type, souvent réduit à une sorte de schéma, également inintelligible sans la connaissance du modèle initial. Les trois exemplaires de l'Hérault comptent parmi les plus frustes de la série [2].

On peut reconnaître dans cet ensemble deux figurations assez distinctes :

1° Un type féminin dont les seins sont nettement indiqués. La statue de Saint-Sernin en est le spécimen le plus complet. Elle est parée, comme les idoles champenoises et parisiennes, d'un collier à plusieurs rangs. Sur la poitrine est un objet fourchu indéterminé, accessoire qui manque sur les autres exemplaires du même

1. D'après Capitan, Breuil et Charbonneau-Lassay, *Les Rochers gravés de la Vendée*, C. R. Acad. Inscr., 1904, p. 133.
2 A. de Mortillet, *Menhirs sculptés de l'Hérault*, REA, 1893, p. 321.

type [1]. Le visage rappelle les figures de la Marne et du Gard. Comme l'idole de Bragassargues, elle a les joues ornées d'un groupe de traits horizontaux *en portée musicale*. Sur la face dorsale sont dessinées des cannelures longitudinales, dont la détermination est incertaine. Nous y verrions difficilement les plis d'un manteau, car la face antérieure donne plutôt l'idée d'une figure à demi nue, revêtue d'un pagne : non seulement les seins, mais les jambes sont apparentes ; en outre, au sommet du dos, la saillie des omoplates semble avoir été indiquée. Les traits verticaux de la face dorsale, sur la statue de Saint-Sernin, pourraient donc n'être que des ornements corporels ou dériver d'une figuration primitive de la chevelure (cf. fig. 231).

2° Un second type différant du précédent par l'absence de seins, ce qui ne permet pas de déterminer le sexe, et par un détail de costume. C'est une sorte de baudrier passant sur l'épaule droite et descendant en écharpe sur la poitrine où il rencontre un anneau circulaire. A cet anneau est suspendu obliquement un objet allongé triangulaire. Est-ce un poignard, une pendeloque, une extrémité de courroie ? L'exécution de cet accessoire est si fruste que toute affirmation sur sa nature exacte serait téméraire. On a cru reconnaître un petit arc surmonté d'une flèche [2] ou une fibule métallique [3] dans le petit objet en forme de segment de cercle, figuré sur l'épaule gauche de quelques-unes de ces statues (fig. 226, 2 et 5).

L'interprétation des accessoires comme objets de métal demeurant problématique [4], il faut avoir recours à des indications plus sûres pour déterminer l'âge de ces grossières statues. Or, par leurs caractères essentiels, elles se rattachent évidemment à celles de Collorgues, de la Champagne et de la vallée de l'Oise, toutes de l'âge néolithique et d'une phase avancée de cette époque. Mais il n'est pas impossible, nous l'avons dit, que le type en ait survécu durant l'âge du bronze.

Les sculptures du Gard et du nord de la France se classent parmi les sculptures funéraires. On pouvait admettre *a priori*, pour celles

1. M. Hoernes (*Urgeschichte der bild. Kunst in Europa*, p. 218, fig. 49) a noté la curieuse similitude de cet objet ou attribut avec celui que porte également sur la poitrine la figure de l'une des dalles sculptées, sans doute préhistoriques, de Körösbánya, en Transylvanie.

2. G. de Mortillet, *Statues anciennes de l'Aveyron*, REA, 1893, p. 316.

3. Salomon Reinach, *La sculpture en Europe avant les influences gréco-romaines*, Anthr., 1894, p. 26 et 185.

4. L'anneau peut être en pierre polie ou en cuir, il serait en or ou même en cuivre que la statue pourrait encore appartenir à la fin du néolithique ou à la période de transition de la pierre au bronze.

de la région aveyronnaise, la même destination. Cette conjecture n'a pas tardé à recevoir des faits eux-mêmes sa confirmation. La statue du Mas d'Azaïs a été trouvée debout sur une sépulture déjà violée, semble-t-il, avant sa découverte. La tombe était formée de quatre dalles verticales dont deux mesuraient 1^{m}50 de long, sur 0^{m}50 de large, les autres de 0^{m}30 à 0^{m}40 de large[1]. Ce coffre, dépourvu de couvercle, contenait seulement quelques ossements humains.

Pour terminer cette étude sommaire des pierres gravées primitives de la France, à figurations humaines, nous devons mentionner une autre série de blocs ornés que l'on peut encore rapprocher des précédents, mais sous toutes réserves. Il s'agit d'une quarantaine de pierres granitiques, découvertes récemment en Vendée (fig. 228). Ces blocs naturels sont dispersés dans les champs sur un espace d'un kilomètre environ, tout autour de la ferme de la Vaux, près de Saint-Aubin-de-Baubigné (Deux-Sèvres). Quelques-uns ont été employés dans des constructions des XVIIe et XVIIIe siècles. On y voit, gravées en creux, de grossières figurations de personnages humains, d'animaux et de signes divers, traits, rectangles, croix, cercles, cupules[2]. Sur plusieurs, les personnages humains sont associés aux animaux. La gravure de ces pierres, de dimensions variées (de 0^{m}70 à 2 ou 3 mètres de haut), a dû exiger un travail laborieux ; les traits en sont profondément incisés[3].

On ne saurait donc les considérer comme ayant été exécutés en manière de passe-temps par quelque berger désœuvré. Mais, d'autre part, si intéressantes que soient les analogies de plusieurs de ces blocs-statues avec les monuments précédents, la singularité de quelques-unes de leurs figurations impose encore à l'égard de leur interprétation une prudente réserve. Sur un des blocs (fig. 228, 3), et c'est là un détail assez caractéristique, la figure humaine se réduit à l'indication des cinq doigts de chaque main ou de chaque pied, forme symbolique qu'explique le n° 2, où se reconnaît nettement une image féminine.

La ferme de la Vaux est située entre Bressuire (Deux-Sèvres) et

1. Abbé Hermet, *Statues-menhirs de l'Aveyron, du Tarn et de l'Hérault*. CIA, Paris, 1900, p. 337.
2. Capitan, abbé Breuil et Charbonneau-Lassay, *Les rochers gravés de la Vendée*, C.R. Acad. Inscr., 1904, p. 132.
3. Ils mesurent de 5 millimètres à 1 centimètre au moins de profondeur sur une largeur atteignant parfois 3 centimètres, *Ibid.*, p. 135.

Cholet (Maine-et-Loire). Nous rappellerons qu'à Pamproux, également dans le département des Deux-Sèvres, le tumulus des Lisières contenait plusieurs pierres gravées, dont les types sont assez étranges pour que leur antiquité ait été discutée. Là aussi des animaux — ce ne sont pas des quadrupèdes, mais des oiseaux — font cortège à des figurations humaines rappelant à certains égards l'idole néolithique [1]. On peut espérer que l'origine encore obscure de ces sculptures s'expliquera à l'aide de trouvailles ultérieures.

§ III. — *Les origines de l'idole néolithique.*

Si nous éliminons de notre enquête sur ces monuments figurés tout ce qui est incertain et problématique, nous devons surtout retenir la présence d'une idole féminine, gardienne des sépultures, idole dont la représentation, malgré sa rudesse, offre un facies caractéristique. Son signalement permet de la reconnaître dans de lointaines régions. Elle apparaît, en effet, à l'époque prémycénienne, sur deux séries d'antiquités égéennes : d'une part, sur des vases céramiques (fig. 232), de l'autre, sur des plaques de marbre connues sous le nom d' « idoles amorgiennes ». Les vases proviennent de la seconde cité d'Hissarlik, la *ville brûlée* de Schliemann, qui a livré aussi des idoles [2]. En Orient, comme en Occident, nous observons la même stylisation des traits : tandis que le nez, les arcades sourcilières, les seins et parfois les yeux sont indiqués, on ne trouve aucune figuration de la bouche ni des autres détails de la tête. « L'analogie de ces curieux spécimens de la céramique primitive avec les sculptures des grottes de la Marne, écrit, à propos des vases, M. Salomon Reinach, a été signalée, il y a longtemps, par M. de Quatrefages. Elle est en effet tellement frappante que seul un parti-pris de scepticisme pourrait la contester » [3]. Mais pour M. Reinach, la connexité des antiquités occidentales et égéennes s'expliquerait, comme nous l'avons dit, par un courant de civilisation allant du Nord-Ouest au Sud-Est ou du moins par un rayonnement en éventail de la culture de l'Europe centrale ou septentrionale sur l'Europe du sud et l'Asie-Mineure [4].

1. Cartailhac, d'après Souché, *Mat.*, 1880, p. 147 ; — S. Reinach, *loc. cit.*, Anthr., 1894, p. 23.
2. Schliemann croyait à tort reconnaître sur les vases l'image de la chouette, consacrée à Minerve (Schliemann, *Ilios*, p. 385).
3. S. Reinach, *loc. cit.*, Anthr., 1894, p. 179.
4. S. Reinach, *Le Mirage oriental*, p. 73.

Nos lecteurs savent pour quels motifs nous ne pouvons accepter ces conclusions. Ce que nous connaissons de la déesse préhistorique affermit encore nos convictions. Nous ne voyons nullement ses représentations rayonner du Nord au Sud : elles se propagent au contraire des côtes de l'Asie-Mineure et de l'Archipel aux Iles Britanniques par la Péninsule ibérique et par la Gaule, c'est-à-dire en suivant une très ancienne voie maritime du commerce



Fig. 229. — Cylindre en calcaire. Folkton Wold (comté d'York, Angleterre)[1].

européen [2]. En effet, parmi les documents importants pour la discussion de ce problème, on ne saurait oublier les trois cylindres de chaux ou de calcaire (fig. 229), découverts, comme on sait, dans un dolmen, à Folkton Wold, comté d'York. Ils portent des dessins géométriques tout à fait semblables à ceux de certains vases d'argile et de plaques d'ardoise qui abondent dans la Péninsule ibérique au début de l'âge du bronze. Or, sur deux de ces blocs apparaît le masque humain typique de l'idole préhistorique [3]. Ces objets,

1. *Guide of the Bristish Museum, Bronze Age*, p. 90, fig. 86.

2. Les « urnes à visage » de la Prusse orientale (époque de Hallstatt ou de La Tène) et celles de la région du Rhin (époque d'Auguste) sont beaucoup trop récentes pour être mentionnées utilement dans cette discussion sur une question d'origine. Sur ces vases, voir Salomon Reinach, *loc. cit.*, Anthr., 1894, p. 181.

3. Voir *Guide of the Brit. Museum, Bronze age*, p. 90 : — *Archaeologia*, VII, pl. II ; — S. Reinach, *Anthr.*, 1894, p. 182 ; — Cartailhac, *Ibid.*, 1894, p. 154.

uniques de leur espèce dans les Iles Britanniques, ne sauraient y être considérés comme des productions indigènes. Ils sont venus des côtes de l'Ibérie, où le même décor apparaît sur maints objets divers. On doit aux recherches fructueuses de MM. Siret la connaissance de plusieurs importantes stations et nécropoles du néolithique et de l'âge du bronze en Espagne. A une phase avancée du néolithique on y trouve des idoles plates en forme de violon pareilles à celles d'Hissarlik (fig. 233), d'autres idoles semblables avec amorces de bras, de petits bétyles hauts de 10 à 50 centimètres et enfin des cones tronqués, munis d'yeux et de seins [1]. Tous ces objets nous ramènent encore au monde égéen. Nous les étudierons plus en détail dans le second volume de cet ouvrage, en parlant de l'âge du bronze méditerranéen.

Nous devons encore noter ici une particularité fort importante pour la question des origines de l'idole néolithique. Au-dessous des yeux de la statue de Saint-Sernin, l'une des plus complètes de la série, on remarque, comme nous l'avons vu, de chaque côté du nez, un groupe de quatre petits traits horizontaux, parfaitement distincts. On retrouve ce même détail sur le « menhir » de La Bessière (Tarn) et sur la pierre de Bragassargues (Gard). En outre — et cette constatation est significative — le même décor facial, composé encore de deux groupes de traits, *en portée musicale*, apparait sur de nombreuses idoles en schiste du Portugal (fig. 230). Dès la publication des premiers spécimens de ces figures par M. Leite de Vasconcellos, M. Cartailhac avait reconnu leur similitude avec les figures languedociennes. « Ces objets, disait-il, sont des plus curieux et des plus suggestifs. Ils rappellent, en effet, nos sculptures anthropomorphiques des grottes de la Marne, des dolmens de l'Oise et du Gard, les statues de l'Aveyron » [2].

Un vase à peinture rouge trouvé dans une sépulture des Millares (Almeria) porte la même représentation. Sur tous ces exemplaires on distingue, non moins nettement que sur les statues de Saint-Sernin et de La Bessière, le décor facial en portée musicale, toujours dessiné au-dessous des yeux, de chaque côté du nez. Sur le vase peint, comme sur la plupart des plaques de schiste, les traits sont au

1. Voir Siret, *Rev. des questions scientifiques*, oct. 1893, p. 515 ; — du même. *Orientaux et Occidentaux en Espagne*, Rev. des Questions scientifiques, octobre 1906, p. 529, janvier 1907, p. 219, pl. V, VI : — S. Reinach, *loc. cit.*, Anthr., 1894, p. 292.

2. Cf. *Anthr.*, 1898, p. 721.

nombre de quatre. M. Siret a cherché à expliquer cette particularité, mais il en a donné une interprétation inacceptable en voulant

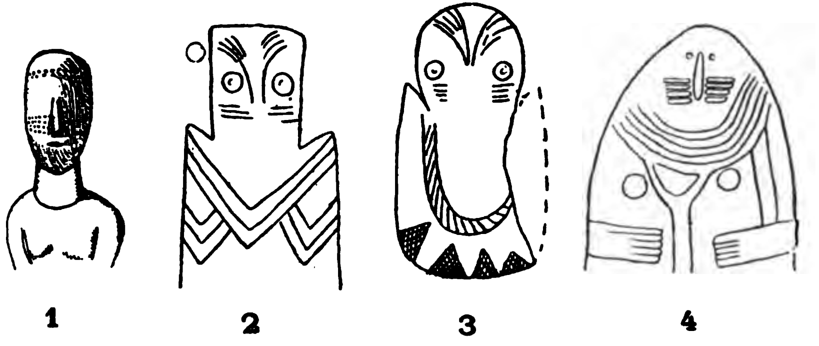


Fig. 230. — Idoles tatouées.

1. Sériphos (Grèce)[1] ; — 2, Plaque en schiste. Idanha a Nova (Portugal)[2] ; — 3, Plaque en schiste du Portugal : — 4, Statue-menhir de Saint-Sernin (Aveyron)[3].

assimiler lesdites idoles au poulpe mycénien. Au-dessous des yeux du prétendu poulpe, il croit reconnaitre les quatre paires de bras de l'animal marin. La figure du vase des Millares se réduit à un pur schéma symbolique, où sont figurés seulement les yeux, le nez et les traits horizontaux des joues, ce qui permet de comprendre comment M. Siret a pu concevoir cette étrange explication.

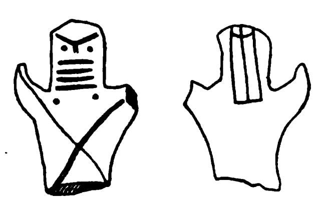


Fig. 231. — Idole tatouée en terre cuite. Hissarlik[4].

En réalité, il s'agit ici d'une représentation de tatouage ou de peinture corporelle. Les quatre traits sont évidemment l'équivalent des quatre lignes ponctuées de l'idole égéenne de Sériphos, dont nous reproduisons le buste (fig. 230, 1). Sur cette idole *les lignes se composent de points de couleur rouge appliqués au pinceau*. On retrouve le même tatouage

1. D'après Blinkenberg, *Antiquités prémycéniennes*, MSAN, 1896, p. 48, fig. 13.
2. D'après Siret, *Orientaux et Occidentaux en Espagne*, Rev. Questions scientifiques, 1907, pl. V, fig. 2.
3. D'après l'abbé Hermet, *Statues-menhirs de l'Aveyron et du Tarn*, Mém. Soc. Lettres Sc. et Arts de l'Aveyron, XIV, pl. I.
4. D'après Schliemann, *Ilios*, p. 399, fig. 200-201.

sur une tête en marbre d'Amorgos, de la même époque, mais avec quatre lignes verticales [1]. Toutes ces figurines sont, comme on sait, prémycéniennes, c'est-à-dire de l'âge du bronze I. Elles sont donc sensiblement synchroniques avec le groupe de nos sculptures occidentales, appartenant soit à la fin du néolithique, soit

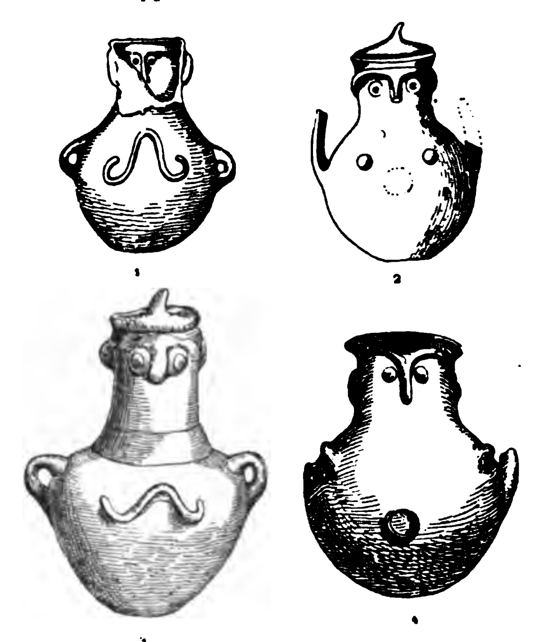


Fig. 232: — Urnes à visage. Hissarlik [2].

au premier âge du bronze. Il y a tout à la fois concordance de date et similitude de types.

La déesse funéraire des tombes égéennes, portugaises et languedociennes était donc une divinité tatouée, ou tout au moins au visage orné de peintures. Sur les icones occidentales un trait continu remplace le trait ponctué des idoles égéennes.

Ainsi s'explique un détail jusque-là incompris de ces curieuses sculptures, et ici encore, c'est aux découvertes du bassin oriental de la Méditerranée que nous devons la solution d'un problème relatif à nos antiquités.

1. D'après Schliemann, *Ilios*, p. 385, fig. 179 ; p. 392, fig. 186 ; p. 393. fig. 187 et 188.

2. Perrot et Chipiez, *Histoire de l'art dans l'Antiquité*, VI, p. 742.

Si nous ne retrouvons pas la même décoration des joues sur d'autres représentations du même groupe, telles que celles des grottes artificielles de la Champagne, cela doit tenir à ce que ces images étaient sans doute polychromes. Il reste des traces de cou-

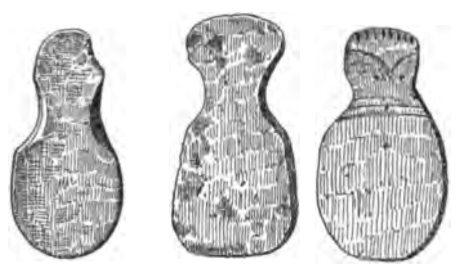


Fig. 233. — Idoles (?) en pierre.
1, El Gárcel (Espagne); — 2, 3, Hissarlik (1e et 2e villes) [1].

leur jaune sur le collier de l'idole de Courjeonnet. Le travail du peintre complétait celui du sculpteur, mais ces peintures n'ont pas eu, comme celles des grottes quaternaires, le privilège de se conserver jusqu'à nos jours.

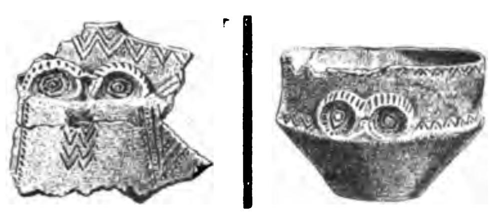


Fig. 234. — Vases scandinaves ornés d'yeux lenticulaires.
1. Sépulture de Magleby (Ile de Möen, Danemark); — 2. Allée couverte d'Arby, près Kalundborg (Ile de Seeland, Danemark) [1].

Nous avons dit que l'idole égéenne devient de plus en plus sporadique à mesure que l'on s'éloigne du littoral méditerranéen. On ne l'a pas signalée en Scandinavie, du moins comme représentation complète, mais nous n'hésitons pas à reconnaître un lien de parenté entre des vases néolithiques de cette région, ornés de deux yeux d'un dessin schématique (fig. 234), et des vases similaires de la nécropole des Millares en Espagne (fig. 236). Ces vases scandinaves à décor oculé, au

1. D'après Siret, *L'Espagne préhist.*, p. 31, fig. 156-158.
D'après Ingvald Undset, *Das erste Auftreten des Eisens in Nord-Europa*, p. 349, fig. 35 et 36.

nombre d'une vingtaine environ, constituent un groupe spécial et proviennent de la Fionie, de Seeland, de la Scanie et des îles voisines [1]. En les comparant aux exemplaires ibériques, on constate, tant sous le rapport de la forme (coupe basse ornée sur les bords que sous le rapport du décor, des analogies caractéristiques ; de part et d'autre, les yeux sont encadrés de cercles à hachures rayonnantes.

La première ville préhistorique d'Hissarlik a également livré à Schliemann des fragments de jatte dont le décor à incisions rempli de craie représente également des yeux schématisés, pour la

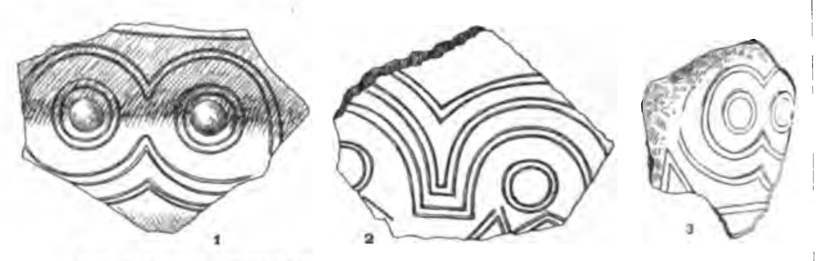


Fig. 235. — Fragments de vases de la région charentaise ornés d'yeux lenticulaires.

1, 2, Camp de Peu-Richard, près Saintes (Charente-Inférieure) [2] : — 3, Dolmen d'Availles-sur-Chizé (Deux-Sèvres) [3].

plupart lenticulaires (fig. 237) [1]. Il est bien évident que ces naïves figurations appartiennent au même cycle que les urnes à visage communes dans la seconde ville.

Si ce type céramique a cheminé lentement des rives de l'Asie-Mineure à la Baltique par les eaux ibériques, il a dû nécessairement laisser quelque trace sur notre littoral atlantique. C'est précisément ce que nous pouvons constater. On connaît en France quelques spécimens de poteries ornés d'une paire d'yeux lenticulaires (fig. 235). Or, d'une part, ils appartiennent, comme tous les précédents, à l'époque néolithique ; d'autre part, on ne les voit apparaître que dans une région voisine du littoral atlantique, dans le Camp de Peu-Richard.

1. Dr Ingvald Undset, *Das erste Auftreten des Eisens in Nord-Europa*, Hambourg, 1882, p. 349, fig. 35 et 36 ; — S. Müller, *Système préhistorique en Danemark*, I, pl. XII, fig. 220 ; — Hoernes, *Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa*, Vienne, 1898, p. 250, fig. 75 et 76.

2. D'après Bon Eschasseriaux, *Le camp néolithique de Peurichard*, Mat., 1882-1883, pl. XVI, fig. 3 et 4.

3. D'après G. et A. de Mortillet, *Musée Préhist.*, 2e édit., pl. LVI, no 542.

4. Schliemann, *Ilios*, traduction Egger, p. 267, fig. 41-44.

près Saintes (Charente Inférieure)[1] et dans un dolmen d'Availles-sur-Chizé (Deux-Sèvres)[2]. Sur un des exemplaires de Peu-Richard (fig. 235, 2), la ligne du nez est nettement indiquée par un trait schématique ; immédiatement au-dessous, on aperçoit l'amorce d'un tracé chevronné comme sur d'autres exemplaires d'Hissarlik, du Portugal[3] et de la Scandinavie.

Le parallèle pourrait se poursuivre à l'aide d'autres rapprochements non moins typiques. Il est, par exemple, intéressant de constater, d'après les dessins publiés par M. Siret[4], que plusieurs des plaques schisteuses ornées ou des idoles en os du Portugal, appartenant à la série dont nous venons de parler et par conséquent apparentées aux sculptures de l'Aveyron[5], portent précisément comme motif principal deux cercles ornés en forme de *soleil* semblables aux yeux des vases danois. Ces « soleils » sont la dégénérescence certaine des yeux de la figure égéenne, véritable Protée à transformations multiples. Schliemann crut la saisir sous la forme d'une chouette. Elle se présenta à M. Siret sous l'aspect d'un prétendu poulpe. Les découvertes de l'archéologie obligent le monstre à revêtir définitivement sa forme origi-

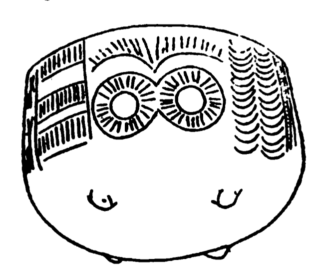


Fig. 236. — Vase ibérique orné d'yeux lenticulaires. Nécropole des Millares (Espagne)[6].

1. Baron Eschasseriaux, *Le camp néolithique du Peurichard (Charente-Inférieure)*, Mat., 1882-83, p. 505, pl. XVI.
2. G. et A. de Mortillet, *Musée préhistorique*, 2e édit., pl. LX, fig. 158.
3. J. Leite de Vasconcellos, *Religioes da Lusitania* (c. r. dans *Anthr.*, 1898, p. 719).
4. Louis Siret, *Orientaux et Occidentaux en Espagne aux temps préhistoriques*, Rev. des questions scientifiques, 1907, p. 219, pl. V, fig. 4, 14; pl. VI, fig. 3.
5. Dans son premier mémoire sur les « statues-menhirs », M. l'abbé Hermet avait dessiné de souvenir les deux pierres du Mas-Capelier découvertes autrefois par son père et depuis disparues. Ultérieurement l'une d'elles fut retrouvée. Le type dans son ensemble correspondait au croquis de M. Hermet.
Toutefois ce dernier avait figuré sur la face dorsale un cercle accompagné de rayons, en forme de *soleil*. M. Hermet chercha vainement au dos de la statue retrouvée la dite image solaire. Il n'en reconnut aucune trace. Pourtant les souvenirs des ouvriers présents à la première découverte étaient précis : ils se rappelaient avoir reconnu sur la pierre un « ostensoir ». M. Hermet allégua que le motif rayonnant devait se trouver sur la seconde des statues égarées. Nous croyons qu'on eut tort d'accueillir son explication avec scepticisme.
6. D'après Siret, *L'Espagne préhist.*, p. 50, fig. 221.

naire : celle d'une femme nue ou à demi nue, aux joues zébrées d'ocre rouge.

Tous les ouvrages de sculpture que nous venons d'étudier sont

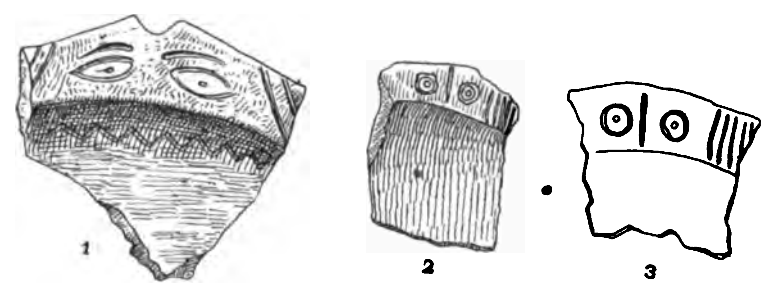


Fig. 237. — Fragments de vases à décor oculé. Hissarlik[1].

en pierre. Dans le bassin oriental de la Méditerranée, aux temps pré-mycéniens et mycéniens, les idoles primitives sont, comme nous le verrons, en diverses matières : en pierre, en marbre, en terre cuite, plus rarement en plomb et en bronze[2].



Fig. 238. — Figurine d'argile. Lac du Bourget[3].

Certaines stations néolithiques de l'Europe du sud ont livré également de nombreuses figurines humaines en terre cuite. Nous avons déjà cité celles de Cucuteni, en Roumanie, ornées de curieux tatouages, et nous avons vu qu'à Jablanica (Serbie) presque tous les fonds d'habitation renfermaient des débris de ces ouvrages plastiques. Ils apparaissent sur tout l'ancien territoire des Thraces et des Illyriens, notamment dans les célèbres gisements de Tordos (Hongrie) et de Butmir (Bosnie)[4].

1. D'après Schliemann, *Ilios*, p. 267, fig. 42-44.
2. Perrot et Chipiez, *Histoire de l'art dans l'antiquité*, VI, p. 735.
3. D'après Rabut, *Habitations lacustres de la Savoie*, Chambéry, 1867-68, p. 53, pl. XV, 5.
4. Pour la bibliographie voir plus haut, p. 361-362. L'ouvrage de M. Hoernes (*Urgeschichte der bildenden Kunst*, p. 196) renferme une intéressante étude d'ensemble sur ces travaux de la plastique préhistorique dans l'Europe méri-

Par contre, ils font entièrement défaut dans l'Europe occidentale et septentrionale. On ne peut signaler en Gaule que quelques rares figurines d'argile, d'une époque encore voisine du néolithique, c'est-à-dire du commencement de l'âge du bronze, à savoir la grossière statuette virile, ithyphallique, de la grotte Nicolas, commune de Sainte-Anastasie, dans le département du Gard [1] (fig. 239), et celles de la palafitte de Grésine sur le lac du Bourget [2] (fig. 238). Ces gisements appartiennent à la Gaule orientale et se relient par conséquent à ceux de la Ligurie qui ont livré également des fragments de figurines en argile [3], ainsi qu'à quelques palafittes, telles que celle de Laibach, en Carniole, et à quelques terramares de la Haute-Italie [4].




Fig. 239. — Figurine d'argile. Grotte Nicolas, commune de Sainte-Anastasie (Gard) [5].

On remarquera que si les figurines de la Ligurie sont féminines, celle de la grotte Nicolas reproduit un type viril. Si l'on attribue à ces représentations un caractère religieux, ce qui nous semble tout à fait probable, on devra reconnaître que le panthéon primitif de nos ancêtres, en ces temps reculés, comprenait plus d'une divinité; mais c'est à l'idole féminine que l'on confiait sans doute de préférence la protection des sépultures. Il est permis de voir dans cette primitive image la déesse tutélaire des tombeaux.

dionale et donne la reproduction des principaux types. L'idole du musée de Belgrade, trouvée dans un tumulus de Kličevac (Hoernes, *loc. cit.*, p. 220, pl. IV), est un des spécimens les plus importants et les plus complets des monuments de cette série.

1. Ulysse Dumas, *La grotte Nicolas, commune de Sainte-Anastasie (Gard)*, REA, 1905, p. 121. Parmi les fragments de poterie recueillis avec cette figurine se trouvent des spécimens de l'âge du bronze, notamment celui que reproduit la fig. 47 de l'article de M. Dumas.

2. Chantre, *Age du bronze*, pl. LXXI, fig. 7-10 : — G. et A. de Mortillet, *Mus. préhist.*, 2ᵉ édit., pl. XCVI, n° 1270 ; — Hoernes, *loc. cit.*, p. 239.

3. *Grotte delle Arene candide*, près Finalmarina (Ligurie). — Issel, *Liguria geologica e prehistorica*, pl. XXVIII, 14 ; — Hoernes, *loc. cit.*, p. 236.

4. Sur le détail des découvertes, voir Hoernes, *loc. cit.*, p. 237. Nous reviendrons sur ces trouvailles dans notre second volume et nous parlerons des figurines d'animaux en argile recueillies dans les palafittes suisses et les terramares de l'Italie.

5. D'après Ulysse Dumas, *La grotte Nicolas, commune de Sainte-Anastasie (Gard)*, REA, 1905, p. 121, fig. 44.

§ IV. — *Sculptures des dolmens de l'Armorique.*

Nous nous sommes étendu assez longuement sur cette curieuse divinité des temps néolithiques. Dans les dolmens bretons où, comme nous l'avons dit, elle fait jusqu'à ce jour entièrement




Fig. 240. — Pierres sculptées. Allée couverte de l'île Gavr'inis, commune de Baden (Morbihan) [1].

défaut, les représentations gravées sur les mégalithes sont cependant plus nombreuses et plus variées que dans toute autre région de la France. M. A. de Mortillet, complétant les travaux de divers archéologues, notamment ceux de MM. Davy de Cussé [2] et G. de Closmadeuc [3], en a dressé la liste en 1894 [4].

Le Morbihan l'emporte de beaucoup sur tous les autres départements par sa richesse en monuments figurés de cette nature. Dans toute la France, M. A. de Mortillet relevait alors 36 mégalithes

1. D'après DAG.
2. Davy de Cussé, *Recueil des signes sculptés sur les monum. mégal. du Morbihan*, 2 vol., Vannes, 1865-66.
3. G. de Closmadeuc, *Sculptures lapidaires et signes gravés des dolmens dans le Morbihan*, Vannes, 1873. (Ouvrage très recommandable et toujours utile).
4. A. de Mortillet, *Les figures sculptées sur les monuments mégalithiques de la France*, REA, 1894, p. 273.

ornés de sculptures [1] (35 dolmens et un menhir). Sur ce total, la Bretagne en comptait 27 (20 dans le Morbihan, 4 dans le Finistère, 3 dans la Loire-Inférieure) [2]. Une statistique nouvelle ne modifierait pas sensiblement ces chiffres en ce qui concerne la Bretagne. Pour les autres départements, les statues-menhirs constituent seules un supplément important.

Les allées couvertes et dolmens de Gavr'inis, des Marchands,



Fig. 241. — Pierre sculptée. Allée couverte de l'île Gavr'inis, commune de Baden (Morbihan) [3].

des Pierres-Plates, du Mané-er-Hroeck, du Mané-Lud, tous les quatre à Locmariaquer, ceux du Mané-Kerioned ou de Keriaval et de Tumiac, également dans le Morbihan, sont les plus intéressants des monuments sculptés de l'Armorique.

« Parmi ces mégalithes, écrit M. A. de Mortillet, il en est qui n'ont livré qu'une ou deux figures, tandis que d'autres en présentent sur une partie des blocs qui les composent. Ainsi dans le dolmen des Pierres-Plates qui, bien que fort endommagé, comprend encore 38 supports et 12 tables, on a reconnu des traces de gravures sur 13 supports et 3 tables. Au Mané-Lud, 9 supports sur 21 sont gravés. Mais le mégalithe le plus important à ce point de vue est

1. Les cupules et les rigoles non comprises A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 274, note 4).
2. A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 274.
3. D'après DAG.

le dolmen de Gavr'inis, où, sur 29 supports, 22 sont presque entièrement couverts de sculptures »[1]. Les dessins de Gavr'inis (fig. 240 et 241), dont aucune description ne saurait donner une idée précise, se composent d'un ensemble de motifs curvilignes, groupés ou plutôt juxtaposés sans ordre ; les figures dominantes dérivent de tracés concentriques semi-circulaires, elliptiques ou en fer à cheval.

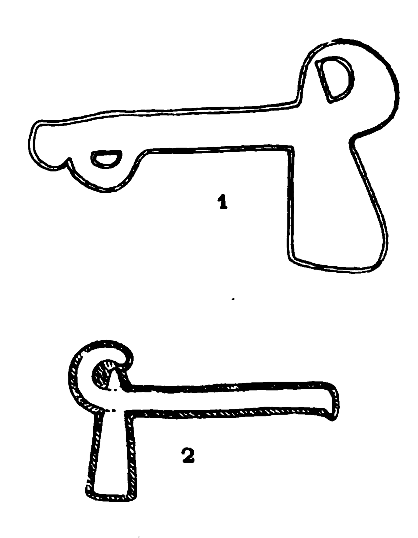


Fig. 242. — Représentation de haches emmanchées.
1, Dolmen de la Table des Marchands, à Locmariaquer (Morbihan) ; — 2, Allée couverte de l'Ile Gavr'inis, commune de Baden (Morbihan)[2].

La spirale, sur laquelle nous reviendrons plus loin, y apparait également. L'ensemble rappelle l'ornementation de quelques dolmens sculptés irlandais, notamment de ceux de Lough Crew[3] et de New Grange[4], bien que la spirale soit plus abondante sur les mégalithes irlandais. Outre ces dessins géométriques, on voit à Gavr'inis des représentations de haches. Celles-ci apparaissent suur les mon-

1. A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 276.
2. D'après A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 300-301, fig. 94-95.
3. Frazer, *Notes on incised sculpturings on stones in the cairns of Sliabna-Calliaghe, near Lough Crew, County Meath, Ireland*, Proceedings of the Soc. of Antiq. Scotland, 1893, p. 294 ; — Montelius, *Der Orient und Europa*. p. 72.
4. Montelius, *op. cit.*, p. 74.

ments mégalithiques bretons avec divers autres objets également symboliques qu'il est intéressant d'étudier.

M. de Closmadeuc les a groupés en sept types principaux :

1° Le signe *cupuliforme* (en forme de cupule, simple cavité hémisphérique creusée dans la pierre) [1] ;



Fig. 243. — Dalle sculptée. Dolmen tumulaire de Mané-er-Hroeck, à Locmariaquer (Morbihan) [2].

2° Le signe *pédiforme* (en forme de bâton recourbé ou *pedum*) ;
3° Le signe *jugiforme* (en forme de joug) ;
4° Le signe *pectiniforme* (en forme de peigne) ;
5° Le signe *celtiforme* (en forme de hache en pierre polie) ;
6° Le signe *scutiforme* (en forme d'écusson ou de bouclier) ;
7° Le signe *asciforme* (en forme de hache emmanchée).

Outre ces signes principaux, bien caractérisés çà et là sur les dolmens, on en reconnaît d'autres, mal définis ou très simples, demi-cercles, demi-ovales, carrés et cercles pointés, signes cruciformes, pseudo-croix ansées, etc. Quelques auteurs ont inutilement

1. Nous en parlerons dans le paragraphe qui suit.
2. D'après Montelius, *Chronologie der ältesten Bronzezeit*, p. 206.

tenté de démontrer leur caractère alphabétiforme, en les rapprochant des lettres phéniciennes, celtibériennes, coptes, étrusques, etc.[1]

Toutefois, depuis que nous connaissons par de récentes découvertes, comme nous le verrons plus loin, l'existence d'une écriture égéo-crétoise primitive répandue dans les régions méditerranéennes jusqu'en Espagne, il ne serait pas trop téméraire de rechercher avec circonspection sur nos dolmens et particulièrement dans les provinces du sud-ouest quelque trace de ce même système graphique. Jusqu'à ce jour, aucune indication vraiment typique n'a encore été produite.

Le culte de la hache a joué aux âges primitifs de l'humanité, tant en Orient qu'en Occident, un rôle considérable. Nous aurons l'occasion d'y insister, dans le second volume de cet ouvrage, en parlant des haches de l'âge du bronze et du *Palais de la Hache* de Cnossos, en Crète, récemment exploré par M. Arthur Evans. Dans la France préhistorique, le rôle de cet instrument comme amulette ou fétiche est encore mis en évidence par la présence dans certaines sépultures de petites hachettes en pierre polie, percées d'un trou de suspension.

On a trouvé des haches non emmanchées, figurées en relief ou en creux, sur cinq dolmens de la France. Sur les dalles de Gavr'inis on n'en compte pas moins de 35[2].

Nous avons déjà signalé les haches emmanchées figurées sur les anti-grottes de la vallée du Petit-Morin, au nombre de huit. Plusieurs mégalithes de la Bretagne, outre l'allée de Gavr'inis, nous montrent cette même représentation. Les haches bretonnes n'ont pas, comme celles de la Champagne, une gaine d'emmanchement. Leur manche présente, du côté de l'outil, une extrémité relevée en forme de crosse[3].

1. Voir Letourneau, *Les signes alphabétiformes des inscriptions mégalithiques*, BSA, 1893, p. 28 (prétendue inscription du dolmen des Marchands). Ce sont là des vues purement théoriques.

Une plante de pied humain a été reconnue sur un support du dolmen du Petit-Mont, commune d'Arzon (Morbihan). Une autre est gravée sur un rocher dans l'arrondissement d'Étampes (Seine-et-Oise) (*Afas*, 1902, I, p. 215). En divers pays, des légendes sont attachées à de prétendues empreintes de pieds d'hommes ou d'animaux (pied de l'âne de saint Martin en Morvan et ailleurs dans maintes localités, pied du Christ dans la mosquée d'Omar à Jérusalem. etc.).

2. A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 297.

3. A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 299. « Un échantillon de cette singulière forme de manche a été découvert en Angleterre, au fond du petit lac desséché

Il faut voir, croyons-nous, dans le signe pédiforme (fig. 244, 1), l'image d'un manche de hache de ce dernier modèle. Nous avons rencontré ce signe sur la poitrine des idoles de Collorgues. On le

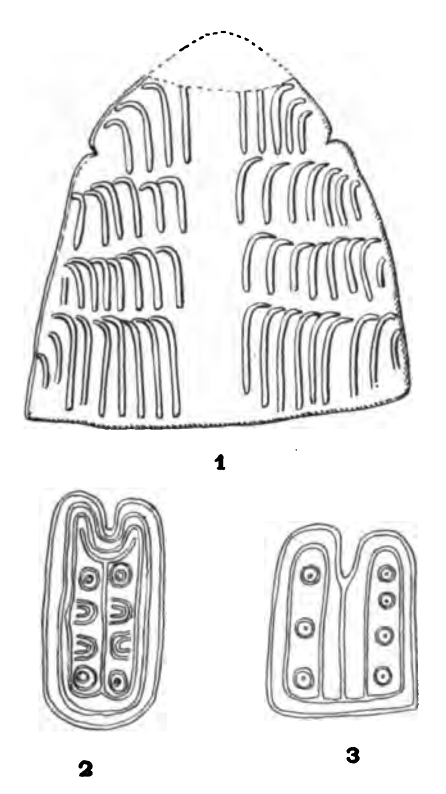


Fig. 244. — Manches de haches et boucliers sculptés.

1, Dolmen de la Table des Marchands, à Locmariaquer (Morbihan); — 2 et 3, Dolmen des Pierres-Plates, à Locmariaquer (Morbihan)[1].

signale en outre sur quelques mégalithes du Morbihan, de la Loire-Inférieure et de la Charente.[2] M. A. de Mortillet, tout en notant sa ressemblance avec le manche des haches figurées de la Bretagne,

d'Ehenside, dans le Cumberland. *Mus. préhist.*, 1881, pl. XLVIII, fig. 440 et 443 ».

1. D'après A. de Mortillet. *Les pierres sculptées sur les monuments mégalithiques de France*, REA, 1894, p. 291-292, fig. 80, 83, 84.

2. Pour la Charente, voir Chauvet, *Tumulus de la Boixe*, p. 6.

incline à y voir une sorte de sceptre. Mais la figuration du manche de hache dépourvu de sa lame se rencontre, sans doute possible, dans l'art européen préhistorique. Le guerrier sarde que représente une statuette en bronze de la Bibliothèque nationale [1] porte précisément plusieurs manches de haches, un sur l'épaule gauche, deux autres dans une gibecière. Cette figurine appartient, comme nous le verrons, à l'âge du bronze méditerranéen. Ainsi les repré-

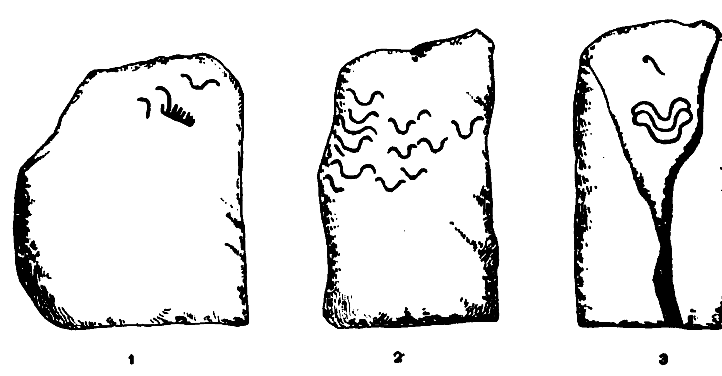


Fig. 245. — Pierres sculptées. Dolmen de Mané-Lud, à Locmariaquer (Morbihan)[2].

sentations du symbole pélécyque dans l'art préhistorique offrent trois variantes : la hache complète, c'est-à-dire la lame munie de son manche, la lame seule et le manche seul. Il nous est impossible de déterminer la valeur symbolique attribuée en propre à chacun de ces signes mystérieux, mais le fait qu'ils apparaissent sur des monuments consacrés aux mânes des ancêtres, c'est-à-dire sur des pierres sacrées, suffit à mettre en évidence leur caractère hiéroglyphique, au sens étymologique du mot.

Avec la plupart des auteurs, nous regardons comme des boucliers les signes dits scutiformes, que d'autres appellent cartouches et dont le dolmen des Pierres-Plates présente une belle série (fig. 244, 2 et 3)[3].

1. Babelon et Blanchet, *Catal. des bronzes de la Bibliothèque nationale*, p. 403, fig. 919. On a pris ces manches à extrémité bifide pour des têtes d'oiseau. M. Cartailhac, qui a reconnu l'erreur, a bien voulu nous communiquer ses observations à ce sujet. Il s'agit ici de manches pour haches en bronze.

2. D'après DAG.

3. De Closmadeuc, *Dolmen des Pierres-Plates en Locmariaquer*, BSA, 1892, p. 692; — Ph. Salmon, *La Galerie couverte des Pierres-Plates*, REA, 1893, p. 17.

Leur forme, assez variée, est en général celle d'un panneau plus au moins régulier, arrondi à sa partie supérieure. Le sommet porte une pointe ogivale ou une échancrure. Le champ est orné de motifs divers, cercles ponctués, feuilles de fougère, etc. [1]. Les boucliers des Néolithiques devaient être confectionnés en cuir et en bois, matières que le temps n'a pas respectées et dont nous ne pouvons retrouver les traces.

Quant au signe nommé jugiforme par M. de Closmadeuc



Fig. 246. — Spirales gravées. Tumulus de New Grange, comté de Meath (Irlande) [2].

(fig. 245, 2 et 3), M. A. de Mortillet a tenté de l'expliquer en le comparant aux représentations de barques et de navires des sculptures rupestres scandinaves. A côté de cette conjecture, il en est une autre que nous suggère l'importance du culte des divinités cornues dans toute l'antiquité préhistorique. Nous étudierons plus loin les « cornes sacrées » des cités égéennes, des palafittes suisses et de certains villages terrestres néolithiques, tels que Lengyel, en Hongrie. Vers l'époque de l'introduction du cuivre sur le littoral de la Méditerranée, c'est-à-dire à une date voisine de celle de nos allées couvertes, les cornes symboliques du taureau présentent dans le fétichisme européen une importance égale à celle de la hache. On connaît les fameux bucranes en or des sépultures mycéniennes, sur lesquels une hache à deux tranchants, la bipenne, surmonte une tête de taureau. Ce sont les symboles expressifs de l'association des deux

1. L'identification du signe scutiforme de l'allée couverte de Lufang (Morbihan) avec le poulpe du décor mycénien, théorie proposée récemment par M. Ch. Keller (*Le poulpe de l'allée couverte de Lufang* (*Morbihan*), REA, 1905, p. 239), nous paraît aussi insoutenable que le rapprochement similaire opéré par M. Siret pour l'idole des statues-menhirs de l'Aveyron.

2. D'après Romilly Allen, *Celtic Art*, p. 49.

cultes [1]. Le signe cornu se retrouve sur de nombreux dolmens de la Bretagne.

Le signe pectiniforme (fig. 245, 1, signe médian), d'après le système de M. A. de Mortillet, rentrerait dans la série des signes naviformes mais représenterait un navire monté ; dans cette hypothèse, chaque trait vertical figurerait un homme de l'équipage. Cette explication se fonde sur le rapprochement de ces images avec les navires gravés sur des rochers de la Scandinavie [2]. Malheureusement les figurations de ce signe sur nos dolmens sont toutes trop sommaires pour se prêter à une détermination précise.

Si nos conjectures sont exactes, nous avons reconnu sur les monuments mégalithiques de la Gaule une grossière idole féminine et des représentations de haches, de cornes et de boucliers. Or un important sanctuaire de la Crète, la grotte du mont Dicté, a livré de nombreux *simulacra* de bronze, dont le caractère votif est nettement indiqué par leurs dimensions minuscules. N'est-il point suggestif de constater que ces ex-voto comprennent précisément des figurines humaines, viriles et féminines, des taureaux, des haches doubles et des boucliers? La grotte fut fréquentée par les pèlerins depuis la fin de l'époque prémycénienne (phase synchronique avec nos mégalithes) jusqu'au premier âge du fer [3]. Tous ces faits nous autorisent une fois de plus à reconnaître qu'une certaine unité de croyances a rapproché dans ces temps reculés le monde égéen des tribus de l'Europe occidentale.

Aucune de ces plus anciennes sculptures lapidaires de la France préhistorique ne peut être comparée aux célèbres gravures rupestres de la Scandinavie et de l'Italie du nord, gravures appartenant en majorité à l'âge du bronze et dont nous parlerons dans le second volume de cet ouvrage. Elles nous permettent de constater que la religion néolithique, sans être absolument aniconique, se contenta surtout de symboles et n'exerça sur le développement artistique de l'Europe occidentale qu'une influence très limitée.

La spirale. — Sur une des pierres gravées de Gavr'inis, au milieu d'autres ornements curvilignes, apparaît une spirale, nettement tracée (fig. 240, 2). Nous devons nous arrêter à cet ornement

1. Schliemann, *Mycènes*, fig. 329; — Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art dans l'antiquité*, VI, p. 823.
2. A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 284.
3. Voir Hogarth, *The Dictaean Cave*, Annual Brit. School at Athens, VI. 1899-1900, p. 94.

en raison du rôle considérable qu'il occupe dans l'histoire primitive de l'art décoratif. Sur les monuments mégalithiques de la France, la spirale, jusqu'à ce jour, est cependant très rare : nous n'en connaissons pas ailleurs qu'à Gavr'inis. Il n'en est pas de même pour les Iles Britanniques, où elle entre dans l'ornementation de plusieurs pierres gravées des dolmens et allées couvertes, notamment à Lough Crew et à New Grange, en Irlande [1]. Sur les supports et les tables dolméniques de ces monuments, on trouve, associés aux spirales, des cercles et des demi-cercles concentriques, des zigzags, des palmes, etc. Les pierres ainsi gravées appartiennent à la fin des temps néolithiques ou au commencement de l'âge du bronze. On ne trouve pas la spirale dans l'art néolithique de la Scandinavie, région où elle devient au contraire fort abondante à partir des premiers temps de l'âge du bronze.

Si nous nous transportons près de la Méditerranée, nous voyons que, dans les régions égéennes, la spirale est une des caractéristiques du décor mycénien, mais qu'elle s'y rencontre plus anciennement encore, à l'époque prémycénienne [2]. Elle est connue en Égypte [3] aux temps prépharaoniques [4]. En Bosnie et en Hongrie, elle apparaît sur les poteries des célèbres stations de Butmir (fig. 247) et de Lengyel, c'est-à-dire dès l'époque néolithique [5].

D'autre part, comme elle fait partie des rares ornements de l'époque quaternaire — puisque des spirales gravées sur ivoire par les chasseurs de rennes ont été signalées dans les grottes d'Arudy et de Lourdes (fig. 91) — nous devons admettre, avec M. Reinach [6], qu'une hypothèse polygéniste ne saurait ici être rejetée *à priori*. La

1. Voir Montelius, *Der Orient und Europa*, p. 76.
2. Voir, par exemple, le vase en marbre, avec spirales en relief, trouvé dans une tombe prémycénienne d'Amorgos (Montelius, *Die Chronologie der ältesten Bronzezeit*, p. 164, fig. 395).
3. M. Arthur Evans admet, comme M. Montelius, l'origine égyptienne de la spirale, qui aurait gagné plus tard la Crète et l'Europe du nord. Les récentes découvertes ont en effet fortifié cette hypothèse. La spirale qui se trouve en Égypte sur les scarabées de la IVe dynastie est encore plus fréquente au temps de la XIIe dynastie, synchronique avec l'époque prémycénienne. Or, en Crète, M. Evans constate que les scarabées de la XIIe dynastie égyptienne se rencontrent associés à des sceaux en stéatite avec l'ornementation égéenne en spirale et à des poteries analogues à celles de la seconde cité d'Hissarlik (époque prémycénienne). Arthur Evans, *La question d'Orient en anthropologie*. Citation empruntée à une analyse de M. Salomon Reinach, *Anthr.*, 1896, p. 689.
4. Montelius, *Die Chronologie*, p. 145, fig. 362.
5. Voir ci-dessus, p. 553.
6. *Anthr.*, 1896, p. 690.



découverte de la spirale aurait pu se produire en effet spontanément en divers lieux et à diverses époques. Mais, dans l'espèce, si l'on y regarde de plus près, on ne tarde point à reconnaître qu'une telle conjecture paraît peu acceptable. L'époque mycénienne n'est autre chose que l'âge du bronze des pays égéens. Or c'est précisément au commencement de cette époque, et au début de l'âge du bronze nordique, que la spirale abonde tout à la fois dans le bassin oriental de la Méditerranée, dans l'Europe du sud et en Scandinavie. Ce synchronisme est déjà significatif. En outre, nous rencontrons, de part et d'autre, non point un simple tracé de volutes, mais un assemblage savant et tout à fait typique de spirales conjuguées, c'est-à-dire disposées en bandes continues, suivant des combinaisons complexes. De telles concordances, à la fois chronologiques et stylistiques, ne sauraient être fortuites, et, dès lors, s'il est établi que les spirales conjuguées méditerranéennes sont apparentées aux spirales conjuguées de l'âge du bronze, comment ne pas rattacher aux prémycéniennes celles de Gavr'inis et de New Grange, apparaissant à la fin du néolithique et au début de l'âge du bronze ? Les premières influences méditerranéennes ayant pénétré dans le nord de l'Europe par la voie maritime de l'Atlantique ont touché la péninsule armoricaine et les Iles Britanniques avant de gagner la Scandinavie, reliée plus tard au sud de l'Europe par une voie terrestre allant du Jutland au Danube par l'Elbe et la Moldau [2].

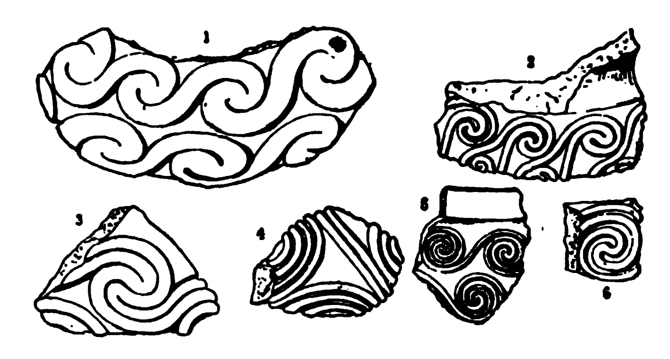


Fig. 247. — Frag. de poteries ornées de spirales. Butmir (Bosnie) [1].

1. D'après Hoernes, *Die neolithische Keramik in Osterreich*, p. 7, fig. 1-6.
2. Quelques archéologues, tout en admettant l'origine égypto-égéenne de la

§ V. — *Les pierres à écuelles.*

Un grand nombre de pierres brutes, notamment de blocs erratiques, sont creusées de cavités circulaires d'un diamètre de 5 à 10 centimètres environ, tantôt dispersées au sommet du bloc ou sur l'une de ses faces, tantôt assez rapprochées pour en tatouer presque

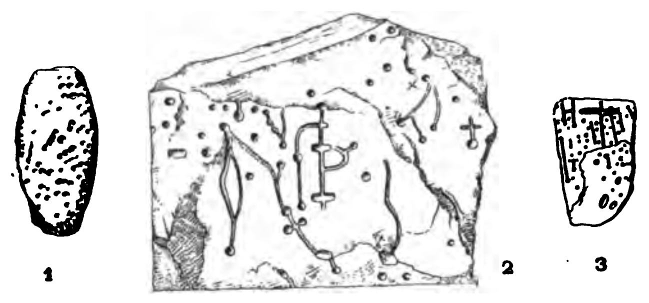


Fig. 218. — Signes cupuliformes.

1, Boule de Gargantua, Thoÿs, près Belley (Ain) [1]; — 2, Pierre du Parey, près Thoiry (Ain) [2]; — 3, Support du dolmen de Kermovan, à Ploumoguer (Finistère) [3].

intégralement la surface. On les désigne sous les dénominations de *pierres à écuelles*, *pierres à bassins*, *godets*, *pierres à cupules* [1].

spirale, la font venir en Scandinavie par la voie du Danube, à l'âge du bronze. Elle aurait passé ensuite du territoire nordique en Irlande. Cette opinion est celle de M. Coffey (Munro, *Prehistoric Scotland*, p. 219). Une conséquence de ce système serait de faire assigner à la construction des chambres mégalithiques irlandaises telles que New Grange et au tumulus de Gavr'inis une date à peine synchronique avec la période II de l'âge du bronze scandinave (première période des spirales), ce qui ne nous paraît pas acceptable. Dans les régions où l'on rencontre tout à la fois des cercles concentriques et des spirales, ces dernières, suivant MM. Montelius et Coffey, seraient une dégénérescence des premiers (Munro, *loc. cit.*, p. 220).

1. D'après Falsan, *De la présence de quelques pierres à écuelles dans la région moyenne du bassin du Rhône*, Mat., 1878, p. 284, pl. V.

2. D'après B. Reber, *Les pierres à sculptures préhistoriques du Jura français*, BSA, 1903, p. 25, fig. 1.

3. D'après P. du Chatellier, *La pointe de Kermovan en Ploumoguer (Finistère), ses monuments, pierres à cupules*, Bull. Soc. archéol. Finistère, 1903 (c. r. dans HP, 1904, p. 31, fig. 25).

4. En Allemagne on les nomme *Schalen* ou *Näpfchen*, en Angleterre *cups* ou *cressets* (Montelius, *Der Orient und Europa*, p. 26). On a pensé que le nom de *Pierres Pouquelées*, donné à certains mégalithes, dérivait du bas latin *Petrae poculatae*, pierres à écuelles. Nous connaîtrions ainsi le nom gallo-romain de ces pierres (S. Reinach, RA, 1904, p. 393).

Comme les menhirs et les dolmens, elles sont l'objet de légendes et de pratiques superstitieuses. Les archéologues et les géologues différaient naguère d'opinion relativement à leur origine. Troyon, qui, dès 1849, les avait étudiées dans la Suisse occidentale où elles abondent, les tenait pour des sculptures préhistoriques exécutées par la main de l'homme. A cette époque, florissaient les théories romantiques des celtomanes sur les prétendues cérémonies du culte druidique et les sacrifices sanglants de la religion gauloise : les écuelles et les rigoles des pierres erratiques furent rattachées à la célébration de ces mystères. Alexandre Bertrand, en combattant ces doctrines à propos des dolmens, contesta, ainsi que Bonstetten, l'origine artificielle des cupules [1]. Certains géologues autorisés les tiennent encore pour des phénomènes purement naturels, provenant de la désagrégation de la roche sous l'action de diverses influences atmosphériques. Ces conclusions, en tant qu'absolues, sont certainement erronées. A coup sûr, il est incontestable que beaucoup de cupules sont en effet d'origine géologique. Le fond des cavités, comme nous avons eu l'occasion de le constater, est parfois rempli d'un résidu sableux dû à la décomposition de la pierre. Celle-ci peut avoir pour origine des causes diverses, telles que la présence de lichens, l'ablation d'une nodule, etc. Mais il est non moins certain que beaucoup de « pierres à écuelles » sont le produit d'un travail humain. Elles se présentent parfois en lignes parallèles, dont la régularité symétrique exclut l'hypothèse d'une origine naturelle. On les rencontre, comme nous l'avons vu, sur des monuments mégalithiques, associées à des sculptures symboliques. Enfin dans quelques régions, surtout dans les Iles Britanniques, les cupules sont parfois entourées de cercles concentriques.

En 1864, un archéologue suisse, Morlot, constatant l'abondance des pierres cupuliformes dans la Suisse occidentale et la Suède, annonçait comme probable leur découverte dans les autres pays d'Europe, ainsi qu'en Asie et en Afrique. La prévision s'est réalisée. Les pierres à écuelles ont été signalées en Europe non seulement en Suisse, en Scandinavie, dans les Iles Britanniques et dans diverses provinces françaises, mais encore dans l'Italie du nord (surtout aux environs de Côme), en Allemagne, en Russie. On les rencontre tantôt sur des blocs isolés, tantôt sur des parois rocheuses. En Bretagne on les a même observées sur des menhirs, sur de simples galets et

1. A. Bertrand, *Archéol. celt. et gaul.*, p. 102 et 122.

sur des blocs de pierre, déposés dans des cryptes funéraires préhistoriques [1].

Hors de l'Europe elles se retrouvent en divers pays, notamment aux Indes, où un officier de l'armée anglaise, M. Rivett-Carnac, en a découvert de nombreux spécimens. Dans les montagnes de Kamaon, par exemple, des rangées multiples de cupules disposées en lignes parallèles et de même diamètre se développent sur de vastes murailles rocheuses [2]. Partout des coutumes superstitieuses sont

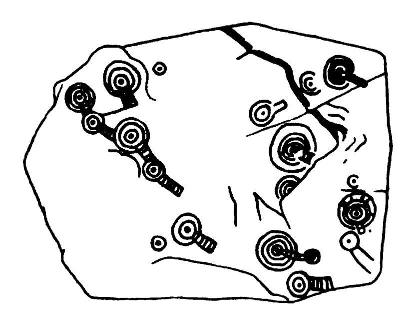


Fig. 249. — Signes cupuliformes avec cercles concentriques. Ilkley (comté d'York, Angleterre) [3].

attachées aux pierres ainsi excavées, considérées comme des ouvrages de fées, de génies ou de géants. D'après un relevé de M. Montelius, on connaît des cupules sur dolmens en Palestine, dans l'Afrique du nord, dans la Péninsule ibérique, en Corse, en France, dans les Iles Britanniques, en Allemagne, en Danemark et en Suède [4]. Elles sont *très rares* sur les menhirs. On les rencontre à l'époque du bronze, soit sur les parois des tombeaux, soit sur des galets déposés avec le mobilier funéraire.

Un caractère assez fréquent de ces pétroglyphes, c'est la présence de rigoles reliant entre elles les cupules [5].

Nous n'insisterons pas sur les hypothèses multiples et parfois

1. P. du Chatellier, *Galets et pierres à cupules des sépult. préhist. du Finistère*, Extr. Bull. Soc. arch. Finistère, 1900.

2. Rivett-Carnac, *Ancient remains and cups marks in Central Indian.*

3. D'après Romilly Allen, *Celtic art*, p. 59.

4. Montelius, *Der Orient und Europa*, p. 27, avec indication des sources bibliographiques.

5. Les cupules à rigoles, en anglais *cup-and-rings*, et les cercles concentriques à cupule centrale sont surtout répandus en Suède, en Angleterre, en Écosse et en Irlande (Munro, *Prehistoric Scotland*, p. 219).

étranges à l'aide desquelles on a voulu expliquer leur origine. On les a considérés tantôt comme des pierres à offrandes ou à sacrifices, tantôt comme des pierres commémoratives, etc. Ce qui semble hors de doute, c'est leur caractère religieux ou symbolique, indiqué par leur présence sur les monuments funéraires aux âges de la pierre et du bronze et même sur des monuments religieux de date récente. On a en effet signalé en Allemagne des groupes de cupules artificielles sur des églises romanes et gothiques et l'on connaît au nord de l'Europe des bénitiers à cavités cupuliformes multiples, des premiers temps du christianisme [1].

Les godets naturels des rochers ont peut-être été à l'origine l'objet d'un culte fétichiste, de la part des populations primitives incapables d'expliquer leur formation sans quelque intervention surnaturelle. On eut ensuite l'idée d'en créer artificiellement et c'est ainsi peut-être que des cupules artificielles, ornées parfois de cercles concentriques et associées à d'autres symboles, succédèrent aux cupules naturelles. La figure 248, 2, reproduit un bloc erratique découvert au Parey, près de Thoiry. La figure 248, 3, représente un des supports d'une allée couverte élevée à la pointe de Kermovan, commune de Ploumoguer (Finistère). La face interne de ce pilier en pierre schisteuse porte un semis de cupules simples ou conjuguées, ovales ou circulaires, avec traits rectilignes se coupant à angle droit. Celle qui suit (fig. 249) représente une pierre de Ilkley, dans le comté d'York, avec le « cup-and-ring », associé parfois à la roue sur les pétroglyphes britanniques [2].

1. Montelius, *Der Orient und Europa*, p. 29, fig. 29 et 30.

2. La bibliographie de ces cupules est très étendue. Voir surtout Desor, *Les pierres à écuelles*, Genève, 1878 (c. r. dans *Mat.*, 1878, p. 259); — Morlot, *Les pierres à écuelles*, RA, 1864, II, p. 25; — Simpson, *Archaïc sculptures of cups circles...*, Edimbourg, 1867 : — M[lle] Mestorf, *Les pierres à écuelles*, Mat., 1884, p. 594; — Petersen, *Les pierres sculptées du Danemark*, MSAN, 1875-76, p. 330; — On trouvera une bibliographie détaillée des pierres à écuelles dans la *Revista di Como*, 1901, p. 21; — Pour la France, nous citerons seulement les articles de M. Capitan, REA, 1901, p. 91, 114, 184, 211; 1903, p. 88 et ceux de Pommerol, BSA, 1874, p. 765; 1876, p. 307; — Pour la Suisse (Valais) : Reber, AfA, 1891, 1892, 1896; — Pour les Iles Britanniques : Munro, *Prehistoric Scotland*, p. 218; — Sur les cupules des murs d'églises, voir M[lle] Mestorf, *Pierres à écuelles sur des murs d'églises*, Mat., 1878, p. 277; — Veckenstedt, *Sur la perforation des urnes. Les ruelles et les écuelles dans les pierres d'église*, BSA, 1878, p. 315; — Wieckel, ZfE, 1903, p. 209, et les indications bibliographiques données par S. Reinach, *Terminologie des monuments mégalithiques*, RA, 1893, II, p. 46, note 4; — Les légendes relatives aux cupules ont été étudiées par Sébillot, *Rev. des trad. popul.*, 1901.

§ VI. — *Le commerce néolithique. Callaïs. Ambre. Jade et jadéite.*

En parlant de nos monuments dolméniques et de l'idole méditerranéenne dont quelques-uns portent l'image, nous avons indiqué les principales considérations qui permettent à l'archéologie préhistorique de faire remonter aux temps néolithiques la pénétration des influences méditerranéennes dans les régions occidentales et septentrionales de l'Europe.

Il est hors de doute qu'à l'époque de la pierre polie, des relations constantes, dues surtout au développement de la navigation côtière, unissaient entre eux les peuples des diverses régions de l'Europe, facilitaient la propagation des découvertes industrielles et modifiaient graduellement les coutumes et les croyances des tribus les plus arriérées. A l'intérieur des terres, des voies commerciales s'étaient ouvertes également et des échanges d'objets manufacturés ou de matières premières s'opéraient de proche en proche. On peut s'en convaincre notamment en étudiant le mode de répartition de certains objets, dont la matière devait provenir exclusivement de quelques régions.

Les investigations de l'archéologie sont étroitement liées ici aux données de la minéralogie et de la pétrographie. Ces sciences permettent parfois de déterminer les gisements de telle ou telle matière première. Il appartient ensuite à la préhistoire de jalonner l'aire de dispersion des objets façonnés avec ces substances, parmi lesquelles on peut citer l'ambre, la « callaïs », les roches néphritoïdes, l'obsidienne, certaines variétés de silex, etc.

Nous allons voir que si la préhistoire a eu le tort d'accepter parfois trop aisément, dans cet ordre de recherches, des conclusions hâtives et éphémères, et que si bien des problèmes attendent encore leur solution, il n'en est pas moins vrai que l'ensemble des faits établis met en évidence l'importance du commerce néolithique européen.

Déjà l'étude de l'époque du Renne nous a montré que, dès les temps paléolithiques, à l'enfance de l'humanité, les objets d'industrie ou de parure, cheminaient, comme les croyances et les coutumes, à travers de vastes espaces. Dans certains habitats des chasseurs de rennes, des coquillages de l'Océan se trouvent mêlés à ceux du littoral méditerranéen. Mais comme, à cette époque, la Gaule

était encore occupée par des tribus nomades, on pourrait alléguer leurs migrations fréquentes pour expliquer la dissémination de certains objets de même provenance.

Il n'en serait plus de même à partir des temps néolithiques, c'est-à-dire d'une époque où la vie sédentaire s'était substituée à la vie nomade.

Sans tenter de grouper ici tous les faits relatifs au commerce néolithique, il nous suffira d'indiquer les plus typiques ou les plus dignes d'attention, ceux que les persévérants travaux de l'archéologie ont cherché de préférence à élucider.

De tout temps l'homme a recherché, pour la confection de ses ornements corporels, les substances précieuses par leur rareté ou séduisantes par leur éclat ou par la vivacité de leur couleur. La « callaïs » et l'ambre doivent particulièrement retenir notre attention.

Les fouilles des grands tumulus néolithiques du Morbihan, notamment celles de Tumiac, commune d'Arzon, du Mont Saint-Michel, du Mané-er-Hroeck, amenèrent la découverte de grains d'enfilage et de pendeloques, faits d'une matière assez semblable à la turquoise. La butte de Tumiac avait livré trois de ces colliers. Le premier se composait de 107 grains et de 10 pendeloques ; les autres comprenaient des éléments moins nombreux ; au Mont Saint-Michel on avait récolté 97 perles et 10 pendeloques, au Mané-er-Hroeck, 9 pendeloques et 41 grains [1].

Un minéralogiste, A. Damour, soumit à un examen scientifique cette pierre inconnue. Il en a donné la description suivante : « La couleur, dit-il, est le vert pomme, se rapprochant du vert émeraude. Quelques échantillons sont comme marbrés de parties blanches et de parties bleuâtres ; d'autres sont maculés de veines et de taches brunes ou noires, par suite d'un mélange accidentel de matières argileuses... La substance est translucide. Sa cassure se comporte comme dans la cire. Elle raye le calcaire, mais elle est rayée facilement par une pointe d'acier. Sa poussière est blanche, sa densité égale 2,50 à 2,52 » [2]. Bien que très voisin de la turquoise par sa composition chimique, ce minéral en diffère par une proportion moindre d'alumine. Il s'en distingue également par ses caractères extérieurs. La turquoise, ajoute le même auteur, est plutôt opaque que translucide ; sa couleur habituelle est le bleu céleste plus ou moins

1. G. Aveneau de la Grancière, *Les parures préhistoriques*, Paris, 1897, p. 37.
2. Damour, *C. R. Acad. Sc.*, 5 décembre 1864.

foncé ; sa densité, sa dureté sont supérieures à celles du nouveau minéral.

A. Damour donna à ce dernier le nom de *callaïs*, mot par lequel on désignait à l'époque romaine une matière précieuse assez semblable à la turquoise [1]. C'est à Pline le Naturaliste, que nous devons la description de cette callaïs, pierre d'un vert pâle, dit-il, aisée à contrefaire à l'aide du verre et provenant de la Caramanie ou du Caucase, pays des Phycares [2]. Damour, en appliquant à la pierre verte des tumulus du Morbihan le nom de *callaïs*, ne prétendait point l'identifier avec le minéral mentionné par Pline. En réalité, la callaïs antique, la néo-callaïs préhistorique et la turquoise moderne sont, sans doute, trois minéraux distincts. La nature exacte et le lieu d'origine des deux premiers demeurent inconnus. Mais la dénomination adoptée pour la pierre verte préhistorique est restée en usage.

Assez commune dans les dolmens du Morbihan, qui en ont livré plus de 450 perles [3], celle-ci fait à peu près complètement défaut dans les autres départements de la Bretagne. On ne peut signaler du moins qu'une exception : c'est une perle, trouvée dans le tumulus de la Motte Sainte-Marie (Loire-Inférieure) [4].

Les parures de callaïs apparaissent dans trois autres régions :

1° En Portugal, dans les trois grottes sépulcrales artificielles de Palmella (214 perles) et dans l'*anta* du Monte Abrahâo, près Lisbonne (30 perles) [5] ;

2° En Provence, dans l'allée couverte du Castellet, près Arles (114 perles) [6] ;

3° Dans les Hautes-Pyrénées (allée couverte du Pouy de la Haillade, sur le plateau de Ger. Voir ci-dessus, p. 409).

A ces trouvailles, s'ajoutent un petit nombre de découvertes sporadiques, soit un grain dans les grottes artificielles de la Marne [7],

1. Voir à ce sujet Blümner, *Technologie und Terminologie der Gewerbe*, III, p. 248.
2. Pline, *Hist. natur.*, XXXVII, 33.
3. Aveneau de la Grancière, *loc. cit.*, p. 38.
4. Pitre de Lisle, *Notice sur les fouilles du tumulus de la Motte Sainte-Marie* (*Loire-Inférieure*), BA, 1891, p. 38.
5. Grotte fouillée par M. Carlos Ribeiro. — Cazalis de Fondouce, *De l'emploi de la callaïs dans l'Europe occidentale aux temps préhistoriques*, CIA, Lisbonne, 1880, p. 320 ; — Cartailhac, *Les grottes artificielles sépulcrales du Portugal*, Mat., 1885, p. 14 ; — du même, *Ages préhistoriques de l'Espagne et du Portugal*, p. 130.
6. Cazalis de Fondouce, *loc. cit.*, p. 319.
7. J. de Baye, *L'Archéologie préhistorique*, 2e édit., p. 296.



trois ou quatre dans les dolmens de l'Aveyron et de la Lozère [1], sept dans un tumulus dolménique à Luxé, lieu dit La-Motte-de-la-Garde [2].

La callaïs ne s'est rencontrée ni dans les palafittes, ni dans l'Europe centrale. Bien qu'elle fasse défaut dans les Iles Britanniques, sa répartition géographique paraît être en relation avec le commerce maritime des côtes de l'Atlantique et de la Méditerranée.

Il est d'ailleurs impossible actuellement de préciser sa provenance, et l'hypothèse de son origine orientale ne saurait être établie [3]. Devons-nous attribuer une origine commune à tous les spécimens connus? On a observé que ceux-ci présentent diverses variétés de nuance et d'aspect.

En outre, la forme des grains varie suivant les régions. Ceux du Portugal, délicatement ouvrés, sont des olives, des globules, des cylindres et des rondelles [4]; ceux des Pyrénées sont très petits et cylindriques ; en Provence, ils sont également menus, mais moins réguliers ; les grosses pendeloques et les grains du Morbihan, ordinairement irréguliers, offrent des facettes inégales comme des grains de maïs. Les pendeloques les plus volumineuses ont la grosseur d'un œuf de pigeon.

Nous demeurons donc en présence de deux hypothèses entre lesquelles il est difficile d'opter : ou bien cette substance minérale provenait de gîtes multiples, ou bien, dans le cas contraire, elle était livrée à l'état brut aux ateliers des diverses régions où nous la recueillons sous la forme d'objets manufacturés.

1. Cartailhac, *France préhistorique*, p. 264. D'après M. Cazalis de Fondouce (*loc. cit.*, p. 319), il y aurait doute sur la nature de la substance de ces quatre perles.

2. G. Chauvet, *Statistique et bibliographie des sépultures pré-romaines de la Charente*, BA, 1899, p. 507.

3. On n'a pas trouvé en Orient de callaïs préhistorique. On ne saurait donc admettre avec A. Damour et M. Cazalis de Fondouce que « les innombrables variétés de callaïs et de turquoise sont probablement des fragments d'une même roche, d'origine exotique, apportée par le commerce des temps anciens, de l'Orient asiatique dans l'Europe occidentale ». Cazalis de Fondouce, *loc. cit.*, p. 322.

On a signalé la callaïs à Montebras, dans la Creuse, près d'anciens gisements d'étain (*Mat.*, 1881, p. 172 ; 1886, p. 548), mais, comme le fait observer M. S. Reinach, il peut subsister des doutes à ce sujet (*Mirage oriental*, Anthr., 1893, p. 566). Au surplus, nous verrons que les gisements d'étain de Montebras n'ont pas été exploités à l'âge de bronze.

4. Fig. dans Cartailhac, *Les grottes artificielles sépulcrales du Portugal*, Mat., 1885, p. 14.

Au point de vue de son classement chronologique, nous ne rencontrons plus les mêmes incertitudes. Il est acquis qu'elle apparaît en Bretagne, presque invariablement à la fin de la période néolithique, et dans la Péninsule ibérique et la Gaule du sud à l'extrême début de l'âge du bronze [1]. Dans la grotte de Palmella, comme en Provence et dans les Pyrénées, elle est en effet associée à des objets de bronze (ou de cuivre) et aux vases caliciformes, qui caractérisent nettement la période de transition, période synchronique dans le midi de la Gaule avec les derniers temps néolithiques dans la Gaule du nord [2].

L'association de la callaïs à l'or néolithique mérite encore d'être signalée. Des perles d'or semblables se rencontrent avec cette pierre en Provence, dans les Pyrénées et en Bretagne. « L'or et la turquoise, écrivait M. Cartailhac, marchent ensemble dans la France méridionale ; il n'en est pas tout à fait ainsi dans le Morbihan et le Portugal, où l'or néolithique fait jusqu'ici défaut » [3]. Grâce à une découverte récente, la Bretagne ne fait plus ici exception. La perle en callaïs du tumulus de la Motte Sainte-Marie (Loire-Inférieure) était associée à une perle en or et à une flèche de bronze (ou de cuivre) [4].

La callaïs disparaît aux époques postérieures, au moment où le verre est importé en Occident. Nous verrons que les plus anciens objets de verre connus sont précisément des perles de verre bleu.

La question de l'ambre jaune présente une haute importance en archéologie préhistorique. Cette résine fossile, recherchée des anciens habitants de l'Europe pour la confection d'objets de parure, ne se recueille en abondance que dans certaines régions du nord de l'Europe, où l'on en connaît deux groupes de gisements principaux : le premier dans la presqu'île de Samland (Prusse orientale), sur la rive droite de la Vistule ; le second, plus à l'ouest, sur le littoral de la Baltique, depuis l'Oder jusqu'au bassin de l'Elbe. A ce second groupe se rattachent ceux des côtes de la Suède (Scanie) et du Danemark (surtout sur la côte occidentale de la Péninsule cimbrique). Dans ces contrées maritimes, l'ambre (*succinum haustile*), lavé par la mer, est rejeté sur ses rives, tandis qu'ailleurs l'ambre fossile (*succinum fossile*)

1. Cf. *Mat.*, 1867, p. 229.
2. Cazalis de Fondouce, *loc. cit.*, p. 323.
3. Cartailhac, *Les grottes artificielles sépulcrales du Portugal*, Mat., 1885, p. 16.
4. Pitre de Lisle, *Notice sur les fouilles du tumulus de la Motte Sainte-Marie (Loire-Inférieure)*, BA, 1891, p. 38.

ne se récolte que par petite quantité à l'intérieur des terres, dans les dépôts de lignite.

On connaît quelques gisements d'ambre fossile en France [1], où de tout temps on a pu recueillir de rares fragments de cette substance. Les morceaux que l'on dit avoir été découverts dans une grotte de l'époque du renne à Aurensan (Hautes-Pyrénées) [2] n'ont sans doute pas d'autre origine, mais l'ambre commercial était celui de la Baltique [3].

La constatation de ce fait, démontrant l'existence des relations commerciales ouvertes entre le nord et le sud de l'Europe, ne saurait être mise en doute. Pour l'époque romaine les témoignages des auteurs anciens sont précis. Au temps de Diodore de Sicile et de Pline, l'ambre était importé du Nord. Pline rapporte qu'on le tirait des îles de l'Océan septentrional, d'où les Germains l'apportaient en Pannonie et les Vénètes dans l'Adriatique [4].

A l'époque grecque, malgré quelques indications erronées, sans doute répandues à dessein par les importateurs jaloux de leur secret, on connaissait sa vraie provenance. D'après Hérodote, qui avoue d'ailleurs son ignorance sur la géographie de l'Europe du nord, l'ambre passait pour venir en Grèce par un fleuve situé dans la région septentrionale et appelé Eridan, fleuve que nous pouvons identifier avec l'Elbe ou la Vistule. Pythéas, mieux informé, grâce à ses voyages, savait que les flots de la mer rejetaient cette substance sur les rives de l'île d'Abalus, près du pays des Gothons (Goths).

On s'est demandé si ces textes s'appliquent aux gisements du Samland ou à ceux de la mer du Nord [5]. Nous ne nous arrêterons

1. P. de Cessac, *L'ambre en France aux temps préhistoriques*, BM, 1874, p. 355.

2. Émilien et Ch.-L. Frossard, *Note sur la grotte d'Aurensan*, Mat., 1870, p. 215.

3. On a tenté de recourir à l'analyse chimique pour distinguer les deux espèces d'ambre, mais si l'on en croit de récents travaux (Hedinger, *Die vorgesch. Bernsteinartefakte und ihre Herkunft*, Strasbourg, 1903), les résultats obtenus, contrairement à ce qui était tout d'abord admis (recherches de Helms), ne seraient nullement concluants.

4. Hérodote, III, 115; — Pline, IV, 94; XXXVII, 31 et 35; — Diodore, V, 231.

5. Sur la bibliographie de cette question et sur tout ce qui se rattache à l'ambre jaune dans l'antiquité historique, voir Pauly et Wissowa, *Real. Encyclopädie*, v. *Bernstein* et l'article *Electrum* dans le *Diction. des Antiq. grecques et rom.* de Saglio, II, p. 532 (article de M. Jacob); — H. Blümner. *Technologie und Terminologie der Gewerbe*, II, 384; — D'Arbois de Jubain-

pas à l'examen de cette question. Il nous suffit de savoir qu'aux temps gréco-romains, l'ambre, d'après les textes, provenait soit de la Baltique, soit des côtes occidentales de la mer du Nord.

Dès l'aurore de l'âge du bronze, l'ambre de la Baltique avait commencé à être utilisé fréquemment dans l'Europe centrale. Aux temps néolithiques il est encore rare partout, sauf en Danemark, en Suède et dans l'île de Bretagne, c'est-à-dire dans les pays de production ou dans leur voisinage. S'il manque encore dans les kjökkenmöddings, par contre les sépultures nordiques de l'âge de la pierre polie en contiennent de très nombreux spécimens. Les Scandinaves le façonnaient alors en objets de parure ou en amulettes : grains de collier, doubles haches, maillets, pendeloques diverses. Une tombe près de Falköping en contenait plus de 200 perles. Des dépôts ou cachettes scandinaves de la même époque en ont livré plusieurs milliers de grains. Mais en ce temps-là l'Europe occidentale n'en recevait encore que de rares spécimens. En France, on en a recueilli quelques grains dans des sépultures néolithiques, par exemple dans une des stations de la vallée du Petit-Morin (Marne)[1], et dans quelques dolmens du Gard et de l'Aveyron du début de l'âge du bronze[2]. Nous avons parlé plus haut de la grossière figurine féminine, parée d'un collier, sculptée sur la paroi d'une grotte néolithique à Coizard (Marne). La partie centrale du collier, colorée en jaune, représente peut-être un grain d'ambre[3].

A partir de l'âge du bronze, les pays de production réussissent à exporter cette matière sur les marchés du Sud. Elle fait dès lors

ville, BAF, 1876, p. 134. — Pour l'ambre gris parfumé des côtes gasconnes, consulter Camille Jullian, *Hist. de la Gaule*, I, p. 89.

Dans l'Odyssée, l'ἤλεκτρον est vendu par un marchand phénicien (Homère, *Odyssée*, XV, 460). Il est vrai que ce mot a été appliqué par quelques traducteurs à un alliage d'or et d'argent (Pauly et Wissowa, *loc. cit.*, III, I, p. 295). MM. Perrot et Chipiez remarquent que les Phéniciens orientaux n'ont fait de l'ambre qu'un usage restreint et qu'on ne l'aurait trouvé ni en Syrie, ni à Chypre (*Hist. de l'Art*, VI, p. 655). Voir cependant Jacob, *Electrum*, loc. cit., II, p. 532, note 13).

D'après les mêmes auteurs, l'ambre n'aurait pas été connu des vieilles civilisations orientales. On ne l'aurait rencontré ni en Assyrie, ni en Egypte (Perrot et Chipiez, *Histoire de l'Art*, I, p. 840 ; II, p. 708).

1. Baron de Baye, *Archéol. préhist.*, 2e édit., p. 298.
2. Cartailhac, *loc. cit*, Mat., 1876, p. 513. G. de Mortillet ajoute à ces départements ceux du Finistère, de l'Ariège, de l'Hérault, de l'Ardèche (G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e éd., p. 569).
3. Baron de Baye, *loc. cit.*, p. 290.

l'objet d'un important trafic qui enrichit les riverains de la Baltique. Ceux-ci en connaissent la valeur commerciale et ne la déposent plus qu'avec parcimonie dans les sépultures, tandis qu'en Gaule elle commence à devenir plus abondante, sans être encore aussi commune qu'aux époques ultérieures, c'est-à-dire à l'âge du fer.

Plusieurs routes naturelles, fluviales ou maritimes, mettaient en communication les pays du Nord avec l'Europe centrale et occidentale. Les principales, en allant de l'est à l'ouest, étaient les suivantes :

a) Route directe de la Baltique à la mer Noire par la Vistule et le Dniester. Dès l'époque néolithique, les stations ou sépultures situées dans les vallées de ces deux fleuves livrent précisément des perles d'ambre ;

b) Route de la vallée de l'Elbe à celle du Danube par la Moldau. Cette voie était pour l'Europe centrale la plus importante ; c'est celle qui permettait à l'ambre d'atteindre par divers embranchements, l'Adriatique, les Balkans et les pays helléniques ;

c) Route du littoral de la mer du Nord à la Méditerranée par le Rhin et le Rhône ;

d) Grande voie maritime de l'Atlantique par le détroit de Gadès.

Nous avons déjà dit que dès l'époque néolithique cette route du littoral atlantique a joué dans le développement de la civilisation européenne un rôle capital. Bien avant les galères phéniciennes, des nefs pilotées par des navigateurs innomés, mais venant de l'est de la Méditerranée, avaient dû franchir la passe de Gadès pour s'aventurer sur les eaux de l'Océan. C'est par cette route que le type des sépultures dolméniques et plus tard la connaissance des premiers métaux pénétrèrent en Gaule. C'est par là, comme nous le verrons, que les métaux de la Cornouailles et du nord-ouest du Portugal furent importés sur les marchés de Tyr, lorsque les peuples méditerranéens, à la recherche de nouveaux gisements de minerais, connurent la richesse de ceux de l'Occident.

Mais en ce qui concerne le commerce de l'ambre, soit à l'époque néolithique, soit aux temps ultérieurs, cette grande route de l'Atlantique n'eut qu'une importance tout à fait secondaire, car les objets de cette matière sont absolument sporadiques sur les côtes de la Manche et de l'Atlantique.

La véritable route du commerce de l'ambre fut celle de l'Elbe et de la Moldau, comme nous le verrons à propos des découvertes de l'âge du bronze en Bohême.

§ VII. — *Néphritoïdes. Obsidienne. Silex du Grand-Pressigny.*

Parmi les matières minérales employées pour la fabrication des haches polies, quelques-unes, appartenant à la famille des jades (néphrite, jadéite, chloromélanite, saussurite), attirèrent particulièrement l'attention des préhistoriens, lors des découvertes des palafittes de la Suisse. Plusieurs haches des sépultures dolméniques de la Bretagne et d'autres régions sont faites de ces roches précieuses, souvent merveilleusement polies et pour la plupart de couleur verte [1].

La question de l'origine des néphritoïdes fut posée surtout par Desor au Congrès international de Bruxelles, en 1872. Ces minéraux, abondants en Asie, notamment dans l'Indo-Chine, paraissaient alors manquer totalement en Europe. Il eût été prudent d'admettre qu'ils pouvaient provenir de gîtes européens épuisés ou ignorés, mais les doctrines relatives aux prétendues migrations orientales exerçaient alors sur les esprits une influence souveraine. Desor considéra les haches suisses en néphrite ou jadéite comme « apportées d'Orient par les premiers colons ayant succédé aux peuplades de la pierre taillée » [2].

La théorie de l'origine asiatique des objets de néphrite et de jadéite, vivement défendue par Fischer [3], mais combattue par de nombreux savants, fut à peu près définitivement abandonnée à la suite des travaux de M. A. B. Meyer, directeur du Muséum de Dresde [4]. A l'heure actuelle, il serait inutile d'y insister ; diverses

1. Sur les caractères spécifiques de ces minéraux et leur emploi dans l'industrie néolithique, voir le mémoire classique de A. Damour, *Sur la composition des haches en pierre trouvées dans les monuments celtiques et chez les tribus sauvages*, C. R. Acad. Sciences, t. LXI, séances des 21 et 28 août 1865, et RA, 1866, I, p. 190.

2. Desor, *Sur les haches en néphrite et en jadéite*, CIA, Bruxelles, 1872, p. 351.

3. H. Fischer, *Ueber die mineralogisch-archäologischen Beziehungen zwischen Asien, Europa und Amerika*, Neues Jahrb. für Mineralogie, 1881, II, p. 199.

4. Nombreux travaux publiés de 1882 à 1891 à Leipzig, Berlin et Vienne.

trouvailles en Suisse et en Styrie, ont démontré que les néphritoïdes se rencontrent dans les Alpes à l'état brut [1]. Mais il resterait à déterminer la provenance exacte des beaux exemplaires trouvés, comme ceux de la Bretagne, dans des localités éloignées du massif alpin. Le commerce néolithique paraît avoir dispersé sur un rayon très étendu ces précieux instruments, l'orgueil des collections préhistoriques.

Dans certaines régions, le silex fut remplacé à l'âge de la pierre (surtout à l'époque néolithique, comme au début de la période du bronze) par une autre matière minérale, également très propre à la confection des outils tranchants ou aigus, tels que couteaux, lances et pointes de flèche. Nous voulons parler de l'obsidienne, appelée encore verre des volcans, car elle est due à la fusion de certaines roches siliceuses sous l'action des foyers volcaniques. C'est une matière vitreuse à cassure conchoïdale, habituellement de couleur noire ou vert foncé [2]. Les anciens Péruviens l'ont utilisée dans leur industrie primitive, ce qui lui a fait donner le nom de « miroir des Incas ». Cette substance étant spéciale aux régions volcaniques, ses gisements peuvent être aisément localisés. D'après Damour, ceux de l'Europe se trouvent en Islande, en France (Cantal), en Bohême, en Sibérie, en Hongrie, dans l'Archipel grec (île de Milo), aux environs de Naples, aux îles Éoliennes, à Pantelleria [3].

L'obsidienne de l'Auvergne ne semble pas avoir été exportée dans les régions voisines. Celle des gisements méditerranéens

Voir notamment de cet auteur : *Die Nefritfrage kein ethnologisches Problem*. Berlin, 1883.

Un des derniers mémoires est celui de M. Heierli, *Die Nefritfrage mit spezieller Berücksichtigung der schweizerischen Funde*, ASA, 1902-1903, p. 1.

Voir dans *Anthr.*, 1904, p. 387, l'analyse d'un article récent de M. Bodmer, concluant également à l'origine locale des matériaux employés par les palafitteurs pour la confection de leurs haches.

1. G. de Mortillet, influencé par ses propres vues sur la prétendue origine orientale des objets de l'âge du bronze, inclinait à admettre une provenance asiatique pour la jadéite, mais non pour le jade néphrite (*Importation de la néphrite et du bronze*, Mat., 1881, p. 257).

Tout récemment M. Sophus Müller a cru devoir maintenir les conclusions orientalistes de Fischer, en prétendant que les gisements des Alpes n'auraient pu vraisemblablement approvisionner des régions aussi étendues que l'aire des découvertes de ces haches (*L'Europe préhistorique*, trad. Philipot, p. 23). Rien ne saurait autoriser cette allégation.

2. A. Damour, *Composition des haches en pierre*, RA, 1866, I, p. 195.

3. A. Damour, *ibid.*, p. 195. Cet auteur cite l'île de Santorin comme renfermant des gîtes d'obsidienne. C'est dans cette île que l'obsidienne des pays

a fait l'objet d'un commerce important aux périodes néolithique et ænéolithique [1]. L'île de Milo en a approvisionné les marchés égéens. En Italie, on la signale dans un bon nombre de stations [2].

En ce qui concerne le commerce intérieur de la Gaule à l'époque néolithique, d'intéressantes indications nous sont données par les produits des tailleries de silex du Grand-Pressigny, vastes ateliers dont nous avons déjà parlé. Les silex de cette provenance, grâce à leur couleur et à leur contexture, offrent un facies caractéristique qui permet de les distinguer facilement. Plusieurs préhistoriens se sont attachés à en étudier la dissémination. A la suite d'une enquête approfondie, M. de Saint-Venant a pu constater leur présence sur une aire géographique fort étendue, comprenant, en dehors des régions immédiatement voisines des ateliers, la Bretagne, le nord de la France et la Suisse occidentale. Quelques produits pressiniens sont parvenus jusqu'en Belgique, malgré l'abondance des beaux rognons de silex dans cette région [3].

L'étude des objets de bronze et de fer nous procurera sur le commerce des temps préhistoriques des indications encore plus nombreuses. Nous rencontrerons sur les marchés de la Gaule des produits étrangers venus pour la plupart des contrées privilégiées où devait s'épanouir la culture classique.

Lorsque cette longue enquête nous aura conduit aux temps de la domination italique nous aurons acquis la certitude que le génie des Romains ne créa point de toutes pièces l'admirable réseau routier des provinces conquises. Rome n'eut pas à frayer toutes les grandes voies commerciales de son empire. Les monumentales chaussées

grecs a été signalée pour la première fois (par Fouqué). D'après ce dernier elle ne serait cependant pas un produit local, mais aurait été importée à Santorin de l'île voisine de Milo. Telle est aussi l'opinion de M. Szabo (*L'obsidienne préhistorique en Hongrie et en Grèce*, CIA, Budapest, 1876, I, p. 98).

Aux gisements de l'Italie et des îles voisines il faut ajouter la Sardaigne (Voir Colini, *Remedello*, BPI, 1899, p. 228).

1. Le Dr Pommerol a recueilli dans le Puy-de-Dôme deux couteaux d'obsidienne (*La station préhistorique de Cébazat*, Clermont-Ferrand, 1886, p. 8).

2. Voir Colini, *loc. cit.*, BPI, 1899, p. 228. En Corse, les pointes de flèche et objets néolithiques en obsidienne ne sont pas rares. Il n'est pas impossible que la matière première ait été recueillie dans d'anciens volcans de cette île (Tomasi, *L'obsidienne en Corse*, HP, 1904, p. 327).

3. J. de Saint-Venant, *Dissémination des produits des ateliers du Grand-Pressigny aux temps préhistoriques*, CIA, Paris, 1900, p. 280 ; — du même, *L'industrie du silex en Touraine et la dissémination de ses produits*, Tours, 1891 ; — Voir aussi G. de Mortillet, *Notes palethnologiques sur le bassin inférieur de la Seine*, BSA, 1893, p. 583.

qu'elle édifia en matériaux durables remplacèrent les sentiers depuis longtemps tracés durant le cours des âges, au prix d'efforts infinis, par les anciens habitants de l'Europe : sentiers modestes, mais qui facilitèrent la diffusion de la civilisation primitive et que les découvertes patientes de la préhistoire réussissent peu à peu à retrouver sous le scellement des dalles romaines.

APPENDICE PREMIER

Liste bibliographique des cavernes [ou abris sous roche] de la France, ayant livré des os ouvrés de l'age du renne ou possédant des parois ornées.

Une première liste des « cavernes à ossements et à silex travaillés et des grottes sépulcrales de la France » a été publiée dans la *Revue archéologique*, 1866, I, p. 264-267 [1]. Complétée par la Commission de Topographie des Gaules, elle servit à dresser la *Carte de la Gaule, époque anté-historique*, publiée dans le *Dictionnaire archéologique de la Gaule* (1875). Sur ces divers relevés, les stations quaternaires n'étaient pas distinguées des stations plus récentes.

Dans sa *Description raisonnée du Musée de Saint-Germain*, *Alluvions et cavernes*, p. 174, M. Salomon Reinach donna une liste bibliographique des cavernes ayant livré des os façonnés [2]. Cette liste qui, ultérieurement, n'avait jamais été complétée et remise à jour [3], comprenait quarante stations. Notre relevé en porte le nombre à cent dix-huit.

Nous n'avons pas besoin de faire observer qu'il ne comprend pas tous les abris ou grottes de l'époque du Renne. Plusieurs stations où l'on n'a recueilli que des objets en pierre, sans os ouvrés, appartiennent néanmoins à cette époque. Dans certaines régions, comme nous l'avons dit, en Corrèze par exemple, les débris osseux, par suite de la nature du sol, ne se sont pas conservés.

Pour ne pas grossir cette bibliographie, d'ailleurs incomplète malgré son étendue, nous en avons exclu ordinairement les ouvrages généraux sur l'archéologie préhistorique ou la paléonto-

1. Une petite liste provisoire avait été donnée l'année précédente dans le même recueil, 1865, II, p. 76.
2. Sir John Evans avait déjà cité les principales avec indications des sources dans son ouvrage: *Les âges de la pierre*, 1878, p. 481 et suiv.
3. Le *Préhistorique* de MM. Gabriel et Adrien de Mortillet ne contient aucune indication bibliographique.

logie humaine, tels que ceux de MM. de Mortillet, Hamy, Lubbock, Cartailhac, Evans, Le Hon, Joly, etc., sauf quand il s'agit de gisements dont ces auteurs ont presque seuls fait mention. Nous nous sommes attaché surtout à indiquer les sources de première main.

AIN

Rossillon (Les Hoteaux). — Abbé Tournier et Charles Guillon, *Les hommes préhistoriques dans l'Ain*, Bourg, 1895 (c. r. dans *Anthr.*, 1895, p. 314); — E. d'Acy, *La grotte des Hoteaux*, RA, 1895, I, p. 240; — du même, *La station des Hoteaux*, BSA, 1895, p. 388; — du même, *Coupe et mobilier funéraire de la terrasse des Hoteaux*, BSA, 1895, p. 419; — Abbé Tournier, *C. R. du 6e Cong. internat. des catholiques, Fribourg.*

ALLIER

Chatelperron (Grotte des Fées). — *Grotte des Fées* (*Allier*), Mat., 1867, p. 192; — Bailleau, *Grotte des Fées de Chatelperron*, Bull. Soc. Émul. de l'Allier, 1868-69, p. 9; 1870, p. 81; — du même, *Ibid.*, Mat., 1869, p. 384; — Hamy, *Paléontol. humaine*, p. 263; — J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 483.

ALPES-MARITIMES

Villefranche (Beaulieu). — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 649.

ARDÈCHE

Saint-Martin-d'Ardèche (Le Figuier). — Vallentin, *Les grottes du Figuier et de Chabot sur les bords de l'Ardèche*, Mém. Acad. Vaucluse, 1890, p. 344 (c. r. dans *Anthr.*, 1891, p. 382); — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 649.

ARIÈGE

Biert. — Lartet, *Annales des sciences naturelles*, 4e s., t. XV, p. 205; — *C. R. Acad. Sc.*, XLVI, p. 900.

Mas d'Azil. — Dr F. Garrigou, *Étude stratigraphique de la caverne du Mas d'Azil*, Bull. Soc. Géolog. France, 1er avril 1867; — Félix Regnault, *Grotte du Mas d'Azil*, Bull. Soc. hist. nat. Toulouse, 1876; — E. Piette, *Les subdivisions de l'époque magdalénienne et de l'époque néolithique*, Angers, 1889; — *Sculpture magdalénienne de la Grotte du Mas d'Azil*, L'Homme, 1885, p. 703; — E. Piette, *L'époque de transition intermédiaire entre l'âge du renne et l'époque de la pierre polie*, CIA, Paris, 1889, p. 203; — E. Cartailhac, *Les fouilles de M. Piette, dans la grotte du Mas d'Azil*, Anthr., 1891, p. 141; — E. Piette, *Phases successives de*

la civilisation pendant l'âge du renne..... et notamment sur la rive gauche de l'Arise (Grotte du Mas d'Azil), Afas, Pau, 1892, II, p. 649; — du même, *Note pour servir à l'histoire de l'art primitif*, Anthr., 1894, p. 129; — du même, *Études d'ethnographie préhist. — Le Mas d'Azil*, Anthr., 1895, p. 276; — du même, *Hiatus et lacune. — Vestiges de la période de transition dans la grotte du Mas d'Azil*, BSA, 1895, p. 235; du même, *Une sépulture dans l'assise à galets coloriés du Mas d'Azil*, BSA, 1895, p. 485; — Piette, *Les galets coloriés du Mas d'Azil*, Anthr., 1896, p. 385; — Bordier, *Origines préhist. de l'écriture*, Bull. soc. Dauph. Ethnol., 1897, p. 26; — Fischer, *Note sur les coquilles récoltées par Piette au Mas d'Azil*, Anthr., 1896, p. 633; — Piette, *Gravures du Mas d'Azil et statuettes de Menton*, BSA, 1902, p. 771 (c. r. dans *Anthr.*, 1903, p. 530); — Abbé Breuil, *Rapport sur les fouilles dans la grotte du Mas d'Azil*, BA, 1902, p. 3; 1903, p. 421 (c. r. dans *Anthr.*, 1903, p. 188), et 1904, p. 705; — Piette, *Notions complémentaires sur l'Asylien*, Anthr., 1903, p. 641; — Lang, *The Problem of the painted pebbles of Mas d'Azil*, Man, 1904, p. 37; — Piette, *L'art pendant l'âge du renne*, 100 pl. (Ouvrage inachevé). Voir ci-dessus, p. 112, note 2.

Massat. — Marquis de Nadaillac, *Premiers hommes*, I, p. 68; — Lartet, *Annales sc. nat.*, 4e série, t. XV, p. 205; — *C. R. Acad. Sc.*, XLVI, p. 900; — *Quart. Journ. Géol. Soc.*, 1861, XVII, p. 468; — Le Hon, *L'homme fossile*, p. 63 et 92; — Hamy, *Paléont. humaine*, p. 305; — *Grotte de Massat*, Mat., 1868, p. 467; 1882-83, p. 348; — J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 485.

Saint-Lizier (Montfort). — Cartailhac, *Quelques faits nouveaux du préhist. ancien des Pyrénées*, Anthr., 1896, p. 310; — Piette, *L'art pendant l'âge du renne*, 100 pl. (V. ci-dessus, p. 112, note 2).

Niaux. — Voir ci-dessus, p. 253.

Ussat (la Vache). — Garrigou, *Age du renne dans la Grotte de la Vache (vallée de Niaux)*, Bull. Soc. hist. nat. Toulouse, avril 1867 (c. r. dans Mat., 1867, p. 413).

AUDE

Bize (Grottes des Moulins). — Cartailhac, *Les grottes de Bize et de la Crouzade*, Mat., 1877, p. 319; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 648.

Gruissan (La Crouzade). — Cartailhac, *loc. cit.*; — Cf. Piette, *Hiatus et lacune* [Lettre de M. Ed. Harlé à M. Piette sur deux galets coloriés de la Crouzade], BSA, 1895, p. 262; — G. et A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 648.

AVEYRON[1]

1. M. Chauvet (*Les débuts de la gravure et de la sculpture*, p. 11) mentionne dans une liste des os gravés quaternaires la grotte de Larzac (Aveyron) (*Mat.*, III, p. 483; — *Rev. arch. Midi de la France*, septembre 1867), mais, comme le

CANTAL

Murat (près) (La Tourille). — A. Laubry et J. Pagès-Allary, *L'abri sous roche de la Tourille près Murat*, Ext. Rev. d'Auvergne, 1904 (c. r. dans *Anthr.*, 1904, p. 582).

CHARENTE

Gardes (La Quina, station du Midi). — Chauvet, *Stations humaines quaternaires de la Charente*, Bull. Soc. arch. Charente, 1896, p. 242.

Montbron (Montgaudier)[1]. — *C. R. Acad. Sciences*, 29 juillet 1886 : 22 novembre 1886 ; — *R. Anthr.*, XVIII, p. 355 ; — Nadaillac, *Mœurs et monum. des peuples préhist.*, p. 96 ; — du même, *Le bâton de commandement de Montgaudier*, BSA, 1887, p. 7 ; — du même, *La grotte de Montgaudier*, C. R. Acad. Inscr., 1887, p. 42 ; — Chauvet, *loc. cit.*, p. 244.

Vilhonneur (Le Placard)[2]. — A. Fermond, *Notice sur les âges de la pierre et du bronze dans la vallée de la Tardoire* (*Charente*), Mat., 1874, p. 6 ; — Abbés Bourgeois et Delaunay, *Grotte de Rochebertier* (*Charente*), Mat., 1875, p. 191 ; — A. de Maret, *Stations préhistoriques de la grotte du Placard près de Rochebertier*, CAF, Vienne, 1879, p. 162 (c. r. dans *Mat.*, 1881, p. 229) ; — G. de Mortillet, *Détermination exacte de la position du solutréen*, Mat., 1878, p. 17 ; — A. de Maret, *Fouilles dans la grotte du Placard*, BM, 1878, p. 42 (c. r. dans *Mat.*, 1879, p. 33) ; — Abbé Bourgeois, *La Nature*, 1875, 2e semestre, p. 272 ; — Fermond, *La Charente préhist.*, p. 5 ; — Chauvet, *Sur le travail de l'os*, BSA, 1878, p. 111 ; — Vauvillé, *Pièces de l'époque solutréenne*, BSA, 1894, p. 570 ; — Harlé, *Bull. Soc. hist. nat. Toulouse*, 1893 ; — G. de Mortillet, *Origines de la chasse*, p. 20, 41, 51 ; — G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 276, 360 et passim ; — S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 174, passim ; — Hamy, *Paléont. humaine*, p. 31, 35 ; — Lièvre, *Les temps préhist. dans l'Ouest*, p. 15 ; — Chauvet, *Stat. humaines quaternaires*, p. 248 ; — A. de Mortillet, *La grotte du Placard* (*Charente*) *et les diverses industries qu'elle a livrées*, CIA, Vannes, 1906, p. 242.

Vouthon (La Chaise). — Marquis de Vibraye, *Note sur de nouvelles preuves de l'existence de l'homme.....* C. R. Acad. Sciences, 29 février 1864 (c. r. dans Mat., 1864, p. 109) ; — Cf. *Mat.*, 1869, p. 191 ; *Ibid.*, 1868, p. 460 ; *Ibid.*, 1875, p. 192 ; *Ibid.*, 1880, p. 113 ; — *Ibid.*, 1887, p. 60 ; — Bourgeois et Delaunay, *Notice sur la grotte de la Chaise*, RA, 1865, II, p. 90 ; — Trémeau de Rochebrune, *De la distribution des monum. préhist. dans le départ de la Charente*, Bull. Soc. hist. Charente, 1867, p. 366 ; — du

fait observer M. Reinach (*Alluvions et cavernes*, p. 174), la statuette en jais trouvée dans cette grotte est plus récente.

1. Une bibliographie plus détaillée est donnée par M Chauvet, *Stations humaines quaternaires de la Charente*, 1896.

2. La Grotte du Placard a été parfois appelée caverne de Rocheberthier.

même, *Mém. sur les restes d'industrie appartenant aux temps primordiaux de la race humaine recueillis dans le départ. de la Charente*, Mém. Soc. ant. de l'Ouest, 1865, p. 82 (c. r. dans Mat., 1867, p. 18); — Hamy, *Paléont. hum.*, p. 286; — Le Hon, *L'homme fossile*, p. 61; — J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 483; — G. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2e édit., p. 402 et passim; — S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 174; — G. de Mortillet, *Origines de la chasse*, p. 47, 76; — Lièvre, *Les temps préhist. dans l'Ouest*, 1889, p. 17; — Chauvet, *Stat. humaines quaternaires*, p. 250.

CHARENTE-INFÉRIEURE

Douhet (Le) (Le Gros-Roc ou Les Chambres Noires). — Clouet, *Fouilles de la grotte du Gros-Roc, commune du Douhet*, Afas, Marseille, 1891, I, p. 268.

CORRÈZE

Brive (Les Morts)[1]. — Girod et Massénat, *Stations de l'âge du Renne, Laugerie-Basse*, p. 42; — Abbés L. Bardon, J. et A. Bouyssonie, *De la succession des niveaux archéologiques dans les stations préhist. des environs de Brive*, CPF, Périgueux, 1905, p. 67.

Lissac (Les Esclauzures)[2].

DORDOGNE

Bugue (Le) (La Ferrassie). — Capitan et Peyrony, *Fouilles à la Ferrassie*, CPF, Périgueux, 1905, p. 143; — Abbé Breuil, *La question aurignacienne*, RP, 1907, p. 204.

Chancelade (Raymonden). — Féaux, *La grotte de Raymonden*, Bull. Soc. hist. et archéol. du Périgord, 1875, p. 42; — *Rev. scientifique*, 1889, p. 42; — Breuil, *Nouvelles figurations du mammouth gravées sur os*, REA, 1905, p. 154.

Corgnac (Saint-Front). — *La grotte de Corgnac*, Mat., 1888, p. 46; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 641.

Domme (Combe-Granal). — Abbé Audierne, *De l'origine et de l'enfance de l'art en Périgord*, Périgueux, 1863; — Lartet et Christy, *Figures d'animaux gravées ou sculptées*, RA, 1864, I, p. 235; — J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 483.

Excideuil (L'Église, à Saint-Martin-d'Excideuil). — J. et P. Parrot. *Mat.*, 1870, p. 472.

Lalinde (Le Souci). — *L'Homme*, 1885, p. 731; — (Cf. REA, 1906, p. 210, note 1).

Marquay (Laussel). — Rivière, *Afas*, Montauban, 1902, II, p. 920; —

1. MM. L. Bardon, J. et A. Bouyssonie y ont rencontré un os à entailles régulières, de la série des marques de chasse et un os avec gravure de bouquetin.
2. Renseignement de M. l'abbé Bouyssonie.

Capitan et Peyrony, BSA, 1903, p. 558 ; — Charles Schleicher, *L'abri sous roche de Laussel*, HP, 1907, p. 108.

Marquay (La Grèze). — Voir ci-dessus, p. 245.

Montignac (La Balutie). — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 643.

Saint-Cyprien [1] (Pageyral). — Rivière, *Découverte d'un nouveau gisement quaternaire sur les bords de la Vézère. L'abri Pageyral*, Afas, Oran, 1888, II, p. 239.

Tayac (La Mouthe). — Voir ci-dessus, p. 243.

Tayac (Cro-Magnon). — Louis Lartet, *Une sépulture des Troglodytes à Cro-Magnon*, BSA, 1868, p. 337 ; — du même, *Ibid.*, Annales des sc. naturelles, 5e série, t. X, p. 132 ; — du même, *Ibid.*, Mat., 1869, p. 97 ; — Lartet et Christy, *Reliq. Aquitan.*, p. 95, et B, pl. XII ; — Hamy, *Paléont. hum.*, p. 265 ; — Rivière, *Nouvelles recherches dans la Dordogne*, Afas, Caen, 1894, II, p. 717 ; — du même, *Nouvelles recherches à Cro-Magnon*, BSA, 1897, p. 503 ; — Dr P. Girod, *La collection Massénat*, REA, 1900, p. 303 ; — Féaux, *Un os gravé de Cro-Magnon, époque magdalénienne*, Note communiquée à la Soc. hist. du Périgord le 7 août 1902, analysée dans HP, 1903, p. 126, dans *Anthr.*, 1903, p. 329, et dans REA, 1903, p. 400 ; — Dr Paul Girod, *Les stations de l'âge du Renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. Stations solutréennes et aurignaciennes*, 1906 (c. r. dans *Anthr.*, 1907, p. 162) ; — Abbé Breuil, *La question aurignacienne*, RP, 1907, p. 209.

Tayac (Les Eyzies) [2]. — Lartet et Christy, *Figures d'animaux gravées ou sculptées*, RA, 1864, I, p. 241 ; — Lartet et Christy, *Reliq. Aquitan.*, p. 170 ; — [Anonyme] *Les recherches scientifiques au sujet de l'homme fossile*, Ann. Soc. agricole de la Dordogne, XXXIII, 1872, p. 809 ; — de Vibraye, *Anc. de l'homme, Appendice*, p. 123 ; — Hamy, *Paléont. humaine*, p. 297 ; — Le Hon, *L'homme fossile*, p. 95 ; — J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 484 ; — Breuil, *Un os gravé de la grotte des Eyzies*, REA, 1901, p. 226 ; — Peyrony, *Les Eyzies et les environs*, 1903 (c. r. dans HP, 1903, p. 255, et dans BSA, 1903, p. 428) ; — G. Courty, *Les Eyzies et les bords de la Vézère*, HP, 1903, p. 10 ; — Capitan, Peyrony et Bourlon, *Gisement nouveau du rocher des Eyzies*, CPF, Périgueux, 1905, p. 70 ; — Capitan, Breuil et Peyrony, *Nouvelles observations sur la grotte des Eyzies et ses relations avec celle de Font-de-Gaume*, CPF, Périgueux, 1905, p. 137 ; — Capitan, Breuil et Peyrony, *Les gravures de la grotte des Eyzies*, REA, 1906, p. 429.

Tayac (Bernifal). — Voir ci-dessus, p. 247.

Tayac (Laugerie-Basse). — Lartet et Christy, *Figures d'animaux gravées*

1. Cette grotte est située sinon sur la commune de Saint-Cyprien tout au moins dans son voisinage immédiat.

2. M. Peyrony, instituteur aux Eyzies, a publié un *Guide des Eyzies et des environs* (1903), utile notamment pour les renseignements topographiques (voir ci-dessus, p. 92).

ou sculptées. RA, 1864, I, p. 256; — Lartet et Christy, *Reliq. Aquitan.*, passim; — Elie Massénat, *Objets gravés et sculptés de Laugerie-Basse*, Mat., 1869, p. 348; — [Gravures au trait sur os. Laugerie-Basse] *Mat.*, 1873, p. 395 et 396; — Massénat, Lalande et Cartailhac, *Découverte d'un squelette humain de l'âge du Renne à Laugerie-Basse*, Mat., 1872, p. 224; — E. Massénat, *Dessins et sculptures découverts à Laugerie-Basse*, BSA, 1873, p. 213; — DAG, pl.; — du même, *Les fouilles des stations des bords de la Vézère et les œuvres d'art de Laugerie-Basse*, Mat., 1877, p. 1; — *Ibid.*, p. 167; — J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 484; — *Une gravure sur os de l'âge du renne*, Mat., 1880, p. 247; — [Objets faux de Laugerie-Basse] *L'Homme*, 1886, p. 29; — Hardy, *Gravures de l'âge du renne trouvées à Laugerie-Basse*, Bull. Soc. hist. et arch. du Périgord, 1889, p. 185 (c. r. dans *Anthr.*, 1891, p. 744); — Girod et Massénat, *Nouvelles fouilles préhistoriques dans la vallée de la Vézère*, CIA, Moscou, 1892, II, p. 65; — Girod et Massénat, *Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze, Laugerie-Basse*, Paris, 1900; — Dr Girod, *La collection Massénat-Girod à l'exposition de 1900*, REA, 1900, p. 305; — Cartailhac et Breuil, *Les œuvres d'art de la collection de Vibraye au Muséum National*, Anthr., 1907, p. 10.

Tayac (Laugerie-Haute). — Lartet et Christy, *Figures d'animaux gravées ou sculptées*, RA, 1864, I, p. 254; — Girod et Massénat, *Nouvelles fouilles dans la vallée de la Vézère*, CIA, Moscou, 1892, II, p. 65; — Girod, *La collection Massénat-Girod à l'exposition de 1900*, REA, 1900, p. 303.

Tayac (La Source). — Rivière, *L'abri sous roche de la Source*, Afas, Saint-Etienne, 1897, II, p. 695.

Tayac (La Calévie). — Voir plus haut, p. 247.

Tayac (Gorge d'Enfer). — Lartet et Christy, *Figures d'animaux gravées ou sculptées*, RA, 1864, I, p. 240; — Lartet et Christy, *Reliq. Aquitan.*, p. 17, B, pl. XIII; — J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 482; — Girod et Massénat, *Nouvelles fouilles préhistor. dans la vallée de la Vézère*, CIA, Moscou, 1892, II, p. 65; — Girod, *La collection Massénat-Girod à l'exposition de 1900*, REA, 1900, p. 309; — du même, *Les stations de l'âge du Renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. Stations solutréennes et aurignaciennes*, 1906 (c. r. dans *Anthr.*, 1907, p. 162); — Abbé Breuil, *La question aurignacienne*, RP, 1907, p. 180.

Tayac (Morsodou ou Croze de Tayac). — Rivière, *L'abri sous roche de Morsodou ou Croze de Tayac*, Afas, Ajaccio, 1901, II, p. 756.

Tayac (Les Combarelles). — Voir plus haut, p. 242.

Tayac (Les Combarelles ou grotte de Tounialou). — Rivière, *Nouvelles recherches anthropologiques et paléontologiques dans la Dordogne*, Afas, Caen, 1894, II, p. 710.

Tayac (Grotte Rey, vallon des Combarelles). — Rivière, *loc. cit.*, p. 714.

Tayac (Font-de-Gaume). — Voir ci-dessus, p. 244.

Teyjat (Abri Mège). — Perrier du Carne, *La grotte de Teyjat*, Paris, 1889 ; — Capitan, Breuil, Peyrony et Bourrinet, *Fouilles à l'abri Mège à Teyjat*, CPF, Périgueux, 1905, p. 84 ; — des mêmes, *L'abri Mège Une station magdalénienne à Teyjat*, REA, 1906, p. 196. Voir plus haut p. 246.

Teyjat (Grotte de la Mairie). — Capitan, Breuil, Peyrony et Bourrinet, *Recherches effectuées dans la grotte de la Mairie à Teyjat*, CPF, Périgueux, 1905, p. 86.

Tursac (La Madeleine). — Lartet et Christy, *Figures d'animaux gravées ou sculptées*, RA, 1864, I, p. 253 ; — DAG, pl. ; — Lartet et Christy, *Reliq. Aquitan.*, p. 168 ; — de Nadaillac, *Les premiers hommes*, I, p. 68, 127 ; II, p. 266 ; — Louis Lartet, *Gravures inédites de l'âge du renne paraissant représenter le mammouth et le glouton*, Mat., 1874, p. 54 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e édit., voir pl. XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXIX ; — Rivière, *Grottes du Périgord*, Afas, Montauban, 1902, II, p. 920.

Tursac (Liveyre). — Lartet et Christy, *Figures d'animaux gravées ou sculptées*, RA, 1864, I, p. 237 ; — Rivière, *Grottes du Périgord*, Afas, Montauban, 1902, II, p. 918 ; — du même, *Quelques mots sur la grotte de Liveyre* (Cf. Maurice Bourlon, *Quelques pièces de Liveyre*, HP, 1906, p. 39).

DOUBS

Pont-de-Roide (caverne de Rochedane). — Dr Muston, *Le préhistorique au pays de Montbéliard*, Montbéliard. 1887, p. 47 ; — Tuefferd, *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, XIX, 1878, p. 39 ; — *Le Jura*, n° du 31 décembre 1886 ; — *L'Homme*, 1885, n° 31 ; — M. Piroutet, *Coup d'œil sommaire sur le préhist. en Franche-Comté*, Anthr., 1903, p. 440.

Voujeaucourt (caverne de Chataillon). — Dr Muston, *loc. cit.*, p. 50 ; — H. L'Épée, *Note sur les dernières fouilles exécutées aux environs de Besançon*, Mém. Soc. Émul. Montbéliard, XX, 1880, p. 64 ; — M. Piroutet, *loc. cit.*, p. 440.

GARD

Aiguèze (Grotte Chabot). — Voir ci-dessus, p. 249.

Le Garn (Oullins). — A. de Mortillet, *Exposit. univers. de 1900. Catal. de l'Exposit. de la Soc. d'Anthr.*, BSA, 1900, p. 261 ; — Paul Raymond, *L'arrondissement d'Uzès avant l'histoire*, p. 36.

Vers (Grotte de la Salpêtrière, au pied du Pont-du-Gard). — Cazalis de Fondouce, *L'âge du renne dans le Bas-Languedoc*, CIA, Bologne, 1871, p. 360 (c. r. dans *Mat.*, 1872, p. 284) ; — Piette, *Équidés de la période quaternaire*, Mat., 1887, p. 359 ; — Cazalis de Fondouce, *L'homme dans la vallée du Gardon*, I, p. 37 ; — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 52.

GARONNE (HAUTE-)

Aurignac[1]. — Lartet, *Mém. sur la station humaine d'Aurignac*, 1860. — *Note sur la grotte sépulcrale d'Aurignac*, C. R. Acad. Sc., 31 juillet 1871 (c. r. dans *Mat.*, 1872, p. 207); — G. de Mortillet, *Promenades préhistoriques à l'Exposition universelle, Sépulture d'Aurignac*, Mat., 1867, p. 193 ; — DAG, pl.; — Lartet, *Annales Sc. nat.*, 4e série, XV, p. 177; — *Nat. Hist. Rev.*, II, p. 53; — Lyell, *Ancienneté de l'homme*, 3e édit., 1891, p. 200 (trad. Chaper); — Hamy, *Précis de paléont. humaine*, p. 257; — J. Evans, *Les âges de pierre*, p. 483; — Zaborowski, Article *Aurignac* dans *La Grande Encyclopédie* ; — Breuil, *La question aurignacienne*, HP, 1907, p. 173 (Cf. *Anthr.*, 1906, p. 123).

Gourdan. — Piette, *Une grotte de l'âge du renne près Montrejeau*, C. R. Acad. Sc., 31 juillet 1871 (c. r. dans *Mat.*, 1870-71, p. 494); — P. Gervais, *Fouilles exécutées par M. E. Piette dans la grotte de Gourdan, près Montrejeau*, Mat., 1873, p. 270; — du même, *Ibid.*, Bull. Soc. Géol. France, 5 mai 1873 ; — *Mat.*, 1873, p. 396 (Saïga gravé **sur os**); — Piette, *La grotte de Gourdan pendant l'âge du renne*, **Ext.** BSA, 1873; — du même, *Ibid.*, Mat., 1874, p. 53 ; — du même, *Sur la grotte de Gourdan*, BSA, 1873, p. 384 ; — du même, *Notice sur le glacier quaternaire de la Garonne et sur l'âge du renne dans les grottes de Gourdan et de Lorthet*, Bull. Soc. Géol. France, 1874, p. 295 et 498; — du même, *Communication sur de nouvelles fouilles dans la grotte de Gourdan*, BSA, 1875, p. 279 ; — du même, *Équidés de la période quaternaire*, Mat., 1887, p. 361 ; — du même, *Une station sulistrienne à Gourdan*, Bull. Soc. de Borda, 1894 ; — du même, *L'art pendant l'âge du renne*, 100 pl. (V. ci-dessus, p. 112, note 2).

Marsoulas. — Abbé Cau-Durban, *La grotte de Marsoulas*, Mat., 1885, p. 341 ;—du même, *Rev. de Comminges*, 1886, p. 314 (c. r. dans *L'Homme*, 1887, p. 570) ; — F. Regnault, *La faille de Marsoulas, nouvelles fouilles*, BA, 1906, p. CLXII (Pour les peintures des parois, voir ci-dessus, p. 250).

Saint-Martory (Monconfort). — A. de Mortillet, *Exposition universelle de 1900. Catal. de l'Expos. de la Soc. d'anthr. de Paris*, BSA, 1900, p. 261 ; — Cartailhac, *Quelques faits nouveaux du préhist. ancien des Pyrénées*, Anthr., 1896, p. 316.

Saint-Martory (La Tourasse). —Chamaison, *Revue de Comminges*, 1891 ; — Félix Regnault, *L'abri de la Tourasse à Saint-Martory*, Ext. de la Rev. des Pyrénées et de la France méridionale, mai-juin 1892 (c. r. dans *Anthr.*, 1892, p. 742) ; — *Une station de l'âge du renne à Saint-Martory*, Anthr., 1892, p. 121 ; — Harlé, *Restes d'élan et de lion à Saint-*

1. La caverne d'Aurignac habitée par l'homme quaternaire a ensuite servi de repaire à des carnassiers ; elle a été transformée en grotte sépulcrale à l'époque néolithique.

Martory, Anthr., 1894, p. 402 (cf. *Anthr.*, 1896, p. 323); — Cartailhac, *loc. cit.*, Anthr., 1896, p. 312.

Salies-du-Salat (Tarté). — Harlé, *La grotte de Tarté, près de Salies-du-Salat*, Soc. hist. nat. Toulouse, 7 juin 1893 (c. r. dans *Anthr.*, 1894, p. 84); — Cartailhac, *loc. cit.*, Anthr., 1896, p. 316.

GIRONDE

Marcamps (Les Fées). — *R. Anthr.*, III, p. 471; — F. Daleau, *Grotte des Fées située au Roc, commune de Marcamps*, Mém. Soc. Archéol. Bordeaux, 1874, p. 109 (c. r. dans *Mat.*, 1875, p. 506).

Marcamps (Jolias). — Même bibliographie.

Marcamps (Pair-non-Pair). — Voir ci-dessus, p. 247.

HÉRAULT

Laroque [1]. — Lieutenant Gimon, *Une grotte magdalénienne à Laroque*, BSPF, 1905, p. 224; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 648.

INDRE

Chalais (Monthaud). — Breuil, *Mém. Soc. Antiq. du Centre*, 1906, p. 1 (Cf. du même, REA, 1906, p. 61).

Pouligny-Saint-Pierre (Les Roches). — Septier, *Notice sur la station paléolithique des Roches*, HP, 1905, p. 257; — Breuil, *loc. cit.*

Saint-Marcel (La Garenne). — Benoist, *Mém. Soc. Antiq. du Centre*, 1900, XXIV; — Breuil, *Station de l'âge du renne de Saint-Marcel*, Anthr., 1902, p. 145.

ISÈRE

Crémieu (Bethnas). — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 649 (Cf. *Afas*, Grenoble, 1885, I, p. 157; — *Mat.*, 1885, p. 394).

Crémieu (La Balme). — Même bibliographie.

JURA

Arlay. — Girardot, *La grotte d'Arlay (Jura), station magdalénienne*, Afas, Besançon, 1893, I, p. 280; — A. Viré, *Recherches préhist. dans le Jura et le Plateau central, en 1896. — Grotte magdalénienne d'Arlay*, BSA, 1897, p. 13; — Piroutet, *Coup d'œil sommaire sur le préhist. en Franche-Comté*, Anthr., 1903, p. 440; — H. Marlot, *Une visite à la grotte magdalénienne d'Arlay*, Bull. Soc. Hist. nat. d'Autun, 1903, p. 112 (c. r. dans HP, 1904, p. 124); — Julien Feuvrier, *Note sur la grotte magdalénienne d'Arlay*, HP, 1907, p. 161; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 651.

1. Grotte située entre celles de l'Aven-Laurier et de Laroque « connues par les fouilles de MM. Jeanjean, Boutin et Cazalis de Fondouce » (G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 648).

Mesnay (Le Trou de la vieille grand'mère). — Piroutet, *loc. cit.*, Anthr., 1903, p. 440.

Rochefort (Trou de la Mère Clochette). — Julien Feuvrier, *La station magdalénienne du Trou de la Mère Clochette à Rochefort*, CPF, Vannes, 1906, p. 238.

LANDES

Brassempouy (Grotte du Pape). — P.-E. Dubalen, *Les abris sous roche de Brassempouy*, Mat., 1881, p. 284; — Dr Magitot, *Excursion géolog. et anthrop. à la grotte de Brassempouy*, Afas, Pau, 1892, I, p. 250 ; — Dubalen, *Quelques mots sur la grotte de Brassempouy*, Afas, Pau, 1892, I, p. 254; — J. de La Porterie, *La grotte du Pape à Brassempouy*, Afas, Pau, 1892, I, p. 257; — Piette, *C. R. de l'excursion faite aux abris de Brassempouy pendant le congrès de Pau*, Ext. Bull. Soc. Borda, 1892 ; — du même, *La station préhist. de Brassempouy*, Ext. Mém. Acad. Angers, 1893, nouv. série, t. II (c. r. dans *Anthr.*, 1893, p. 467) ; — Piette, *Notes pour servir à l'histoire de l'art primitif*, Anthr., 1894, p. 129 ; — Piette, *Nouvelles fouilles à Brassempouy*, Afas, Caen, 1894, II, p. 675 ; — Piette et J. de La Porterie, *Les fouilles de Brassempouy en 1894*, BSA, 1894, p. 633 ; — Piette, *La station de Brassempouy et les statuettes humaines de la période glyptique*, Anthr., 1895, p. 129 ; — du même, *Fouilles faites à Brassempouy en 1895*, BSA, 1895, p. 659; — A. de Mortillet, *Statuette en ivoire de la grotte du Pape à Brassempouy*, REA, 1895, p. 66 ; — Piette et J. de La Porterie, *Fouilles à Brassempouy en 1896*, Anthr., 1897, p. 165 ; — des mêmes, *Fouilles à Brassempouy en 1897*, Anthr., 1898, p. 531 ; — Piette, *Figurine de Brassempouy*, Celtica, 1903, p. 44 ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 633 ; — Abbé Breuil, *La question aurignacienne*, RP, 1907, p. 193.

Brassempouy (Les Hyènes). — Piette, *Fouilles faites à Brassempouy en 1895*, BSA, 1895, p. 659 ; — Piette et J. de La Porterie, *Fouilles à Brassempouy en 1896*, Anthr., 1897, p. 165 ; — Abbé Breuil, *Essai de stratigraphie des dépôts de l'âge du renne*, CPF, Périgueux, 1905, p. 75. — Abbé Breuil. *La question aurignacienne*, RP, 1907, p. 193.

Sorde (Abri Dufaure). — Breuil et Dubalen, *Fouilles d'un abri à Sordes en 1900*, REA, 1901, p. 251.

Sorde (Grotte Duruthy). — Louis Lartet et Chaplain Duparc, *Sur une sépulture des anciens Troglodytes des Pyrénées...*, Mat., 1874, p. 101 ; — des mêmes, *Ibid.*, CIA, Stockholm, 1874, I, p. 302 ; — Piette, *Notes pour servir à l'histoire de l'art primitif*, Anthr., 1894, p. 138 ; — J Evans, *Ages de la pierre*, p. 484.

Sorde (Grotte du Grand Pastou). — Louis Lartet et Chaplain Duparc, *loc. cit.*, Mat., 1874, p. 120.

LOIRE (HAUTE-)

Saint-Arcons-d'Allier (Le Rond). — A. Vernière, *Note sur les fouilles*



préhistoriques opérées dans un abri sous roche près Saint-Arcons-d'Allier, BM, 1898, p. 78 ; — Boule et Vernière, *L'abri sous roche du Rond, près Saint-Arcons-d'Allier*, Anthr., 1899, p. 385.

LOT

Lacave. — A. Viré, *Grotte préhist. de Lacave*, Anthr., 1905, p. 411 (cf. *Afas*, 1904 ; — *Bull. mus. hist. nat.*, 1905) ; — du même, *Les stations paléolithiques de la haute vallée de la Dordogne*, CPF, Périgueux. 1905, p. 213.

Bouziès (Conduché). — Bergougnoux, *Les temps préhist. en Quercy*, 1887 (c. r. dans *Mat.*, 1888, p. 388) ; — du même, *Une sépulture troglodyte sur les bords du Célé. La grotte de la gare de Conduché*, Mat., 1888, p. 425 ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 648.

Lamagdelaine (Grotte du Coual ou de l'Abreuvoir). — Bergougnoux. *Les temps préhist. en Quercy*, 1887 (c. r. dans *Mat.*, 1888, p. 389).

Murceint. — G. de Mortillet, *Classification de l'âge de la pierre*, Mat., 1872, p. 464.

Pinsac (Grotte Batie). — A. Viré, *Les stations paléolithiques de la haute vallée de la Dordogne*, CPF, Périgueux, 1905, p. 215.

Reilhac (Le Roussignol). — Cartailhac et Boule, *La grotte de Reilhac*, Lyon, 1889.

Rueyres (Le Cambous). — Bergougnoux, *Les temps préhist. en Quercy*, 1887, p. 33 (c. r. dans *Mat.*, 1888, p. 390).

Souillac (château Laforge). — A. Viré, *Les stations paléolithiques de la haute vallée de la Dordogne*, CPF, Périgueux, 1905, p. 216.

LOT-ET-GARONNE

Sauveterre (Hautes-Forges). — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 644.

MARNE (HAUTE-)

Farincourt (La Zouzette). — Achille Bouillerot, *L'homme des cavernes et les animaux quaternaires autour de la montagne de Morey*, Bull. Soc. agric. sc. et arts de la Haute-Saône, t. VI, p. 13 ; — du même, *Détermination des ossements de la caverne de Farincourt*, Bull. Soc. agr. sc. et arts de la Haute-Saône, t. VII, p. 29 ; — M. Piroutet, *loc. cit.*, p. 439.

MAYENNE

Louverné. — Emile Moreau, *Notice sur la carte préhist. du départ. de la Mayenne*, CAF, Le Mans et Laval, 1878, p. 200 (c. r. dans *Mat.*, 1879, p. 165).

Torigné-en-Charnie (Grotte à Margot). — *Mat.*, 1875, p. 513 ; —

Emile Moreau, *loc. cit.* ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3[e] édit., p. 639.

Thorigné-en-Charnie (Grotte à la Bigotte). — Emile Moreau, *loc. cit.*; — G. et A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 639.

Thorigné-en-Charnie (Grotte de Rochefort). — *Mat.*, 1875, p. 513 ; — Emile Moreau, *loc. cit.* ; — G. et A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 639.

Thorigné-en-Charnie (Grotte du Four). — G. et A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 639.

MEURTHE-ET-MOSELLE

Toul (Environs de) (Trou de la fontaine). — Le Hon, *L'Homme fossile*, 2[e] édit., 1868, p. 61.

MEUSE

Saint-Mihiel (près de) (La Roche-Plate). — D[r] Mitour, *Station magdalénienne de la Roche Plate à Saint-Mihiel*, REA, 1897, p. 88 ; — Breuil, *Nouvelles figurations du mammouth gravées sur os à propos d'objets d'art découverts à Saint-Mihiel*, REA, 1905, p. 150.

PUY-DE-DOME

Blanzat. — D[r] Pommerol, *Découverte d'un abri magdalénien à Blanzat*, Afas, Oran, 1888, I, p. 205 (c. r. dans *Mat.*, 1888, p. 214); — du même, *L'abri sous roche de Blanzat*, Afas, Paris, 1889, I, p. 325 ; II, p. 637 ; — du même, *Découverte à Blanzat (près Clermont-Ferrand) d'un abri sous roche*, Ext. de la Rev. d'Auvergne, 5[e] année (c. r. dans *Anthr.*, 1891, p. 213) ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3[e] édit., p. 639.

Neschers. — Pomel, *Bull. Soc. géol. France*, 1843, p. 206 ; — Lyell, *Quartely Journal Géol. Soc. of London*, 1845, p. 75 ; — Abbé Croizet, *Cong. scient. de France, Le Puy*, 1855, p. 311 ; — Pommerol, *Existence de l'homme en Auvergne à l'époque du renne et des volcans à cratère*, Afas, Clermont-Ferrand, 1876, II, p. 666 ; — Pommerol, *Découverte d'un abri magdalénien à Blanzat*, Afas, Oran, 1881, I, p. 205 (*discussion* : M. Pomel) ; — M. Boule, *L'âge des derniers volcans de la France*, La Géographie, mars-mai, 1906, p. 55.

PYRÉNÉES (BASSES-)

Arudy (Espalungue). — Piette, *Recherches de vestiges préhistoriques dans la chaîne des Pyrénées*, Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse, 1873, p. 332 ; — du même, *Ibid.*, Mat., 1873, p. 445 ; — du même, *Équidés de la période quaternaire*, Mat., 1887, p. 363 ; — du même, *Les écritures de l'âge glyptique*, Anthr., 1905, p. 1 ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 2[e] édit., p. 647 ; — Piette, *L'art pendant l'âge du renne*, 100 pl. (V. ci-dessus, p. 112, note 2).



PYRÉNÉES (HAUTES-)

Aventignan (Gargas). — F. Regnault, *La grotte de Gargas, commune d'Aventignan*, Rev. de Comminges, 1885, p. 79 (c. r. dans *L'Homme*, 1885, p. 219); — Voir ci-dessus, p. 252.

Bagnères-de-Bigorre (Aurensan). — Emilien et Ch.-L. Frossard, *Note sur la grotte d'Aurensan*, Mat., 1870-71, p. 205 (Voir CIA, Stockholm, 1874, I, p. 20); — J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 483; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 647.

Lortet (Lorthet). — Piette, *Recherches de vestiges préhist. dans la chaîne des Pyrénées*, Mat., 1873, p. 450; — du même, *La grotte de Lortet pendant l'âge du renne*, BSA, 1874, p. 298; — (Lettre de Ed. Piette au Directeur de la Rev. archéol.) RA, 1874, I, p. 333; — Piette, *Équidés de la période quaternaire*, Mat., 1887, p. 362; — Piette, *L'art pendant l'âge du renne*, 100 pl. (V. ci-dessus, p. 112, note 2).

Lourdes (Les Espélungues). — Ch.-L. Frossard, *La grotte de Lourdes, dite l'Espélungue ou les Espélugues, Explorations pyrénéennes*, Bull. de la Soc. Ramond, 1885, p. 117; — Piette, *Notes pour servir à l'histoire de l'art primitif*, Anthr., 1894, p. 137 et suiv.; — Piette, *L'équidé tacheté de Lourdes*, BSA, 1892, p. 436; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 647; — Piette, *L'art pendant l'âge du renne*, 100 pl. (V. ci-dessus, p. 112, note 2).

SAONE-ET-LOIRE

Mellecey (Germolles ou la Verpillière). — Ch. Méray, *Fouille de la caverne de Germolles, commune de Mellecey*, Mém. Soc. hist. et arch. de Chalon-sur-Saône, VI, 1872-76, p. 251; — F. Chabas, *Note sur la caverne de Germolles, lettre à M. Charles Méray*, Ibid., p. 267 (Cf. A. Arcelin, CAF, Mâcon, 1899, p. 76; — du même, *Ann. Acad. Mâcon*, 1900, p. 6); — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 650.

Rully (La Mère-Grand). — G. et A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 650.

Solutré (Le Crot-du-Charnier). — H. de Ferry, *Note sur une figurine en pierre de l'âge du renne, trouvée dans la station de Solutré*, RA, 1868, I, p. 207 (c. r. dans *Mat.*, 1868, p. 100); — A. Arcelin, *Études d'arch. préhist. L'homme quaternaire en Mâconnais. La station de l'âge du renne de Solutré*, Rev. du Lyonnais, 1868, p. 9 (c. r. par G. de Mortillet, dans *Mat.*, 1868, p. 33); — de Ferry, *L'outillage de la tribu de Solutré*, Mat., 1869, p. 5; — Dr Pruner-Bey, *Anthrop. de Solutré*, 1869 (c. r. dans *Mat.*, 1869, p. 478); — H. de Ferry, A. Arcelin et Dr Pruner-Bey, *Le Mâconnais préhist.*, Mâcon, 1870, 2 vol.; — Abbé Ducrost et Dr Lortet, *Études sur la station préhist. de Solutré*, Arch. du Muséum d'Hist. nat. de Lyon, 1872 (c. r. dans *Mat.*, 1873, p. 69); — A. Arcelin, *Incident de l'anneau de Solutré, lettre à P. Buland*, BSA, 1873, p. 795; — Abbé Ducrost, *Considérations générales sur la station*

préhist. de Solutré, conférence faite à la Soc. franç. d'archéol. pour l'Avanc. des Sc., session de Lyon, 1873 (c. r. dans *Mat.*, 1873, p. 290); — H. Toussaint et abbé Ducrost, *Le cheval dans la station préhist. de Solutré*, Afas, Lyon, 1873, p. 586 (c. r. dans *Mat.*, 1873, p. 326); — Abbé Ducrost, *Sur la station préhist. de Solutré*, Afas, Lyon, 1873, p. 629; — P. Broca, *Sur les crânes de Solutré*, Afas, Lyon, 1873, p. 651; — A. Sanson, *Le cheval de Solutré*, Mat., 1874, p. 332; — du même, *Ibid.*, RA, 1874, II, p. 288; — Piétrement, *Le cheval de Solutré*, Mat., 1874, p. 373; — du même, *Ibid.*, RA, 1874, II, p. 353; — du même, *Ibid.*, BSAF, 1874, p. 689; — A. Arcelin, *Études d'archéol. préhist... La question préhist. à Solutré*, Paris, 1875; — *Les fouilles de Solutré. Lettre à M. Chabas, correspondant de l'Institut, par MM. l'abbé Ducrost et A. Arcelin*, Mâcon, 1875; — *Les fouilleurs de Solutré. Lettre ouverte de F. Chabas en réponse à une lettre ouverte de MM. l'abbé Ducrost et A. Arcelin*, Chalon-sur-Saône, 1875; — Arcelin et abbé Ducrost, *Sur la stratigraphie de l'éboulis de Solutré*, BSA, 1876, p. 486; — A. Arcelin, *Les sépultures de l'âge du renne de Solutré*, Rev. des quest. scient., 1878 (c. r. dans *Mat.*, 1878, p. 527); — E. Cartailhac, *Les sépultures de Solutré*, Mat., 1881, p. 223; — G. de Mortillet, *Les sépultures de Solutré*, Bull. Soc. Anthr. Lyon, 14 avril 1888; — Abbé Ducrost, *Les sépultures de Solutré. Réponse à M. G. de Mortillet*, Bull. Soc. Anthr. Lyon, 5 mai 1888; — G. de Mortillet, *Les sépultures de Solutré. Réponse à M. l'abbé Ducrost*, Bull. Soc. Anthr. Lyon, 7 juillet 1888; — A. Arcelin, *Les fouilles de Solutré près Mâcon*, Anthr., 1890, p. 295; — O. Vauvillé, *Renseignements et observations sur le gisement préhistorique de Solutré*, BSA, 1896, p. 500; — A. Arcelin, *Rapport sur les progrès de l'archéologie dans le départ. de Saône-et-Loire de 1846 à 1899*, CAF, Mâcon, 1899, p. 73; — Capitan, *Superposition du magdalénien au Solutréen à Solutré*, Afas, Nantes, 1898 (c. r. dans REA, 1899, p. 23); — A. Arcelin, *La vallée inférieure de la Saône à l'époque quaternaire*, Ext. Bull. Soc. Sc. nat. Saône-et-Loire, novembre-décembre 1901 (c. r. dans *Anthr.*, 1902, p. 742; — Fabien Arcelin, *La question de Solutré. Historique et description*, Ext. Annales Acad. Mâcon, 1905; — Abbé Breuil, *La question aurignacienne*, RP, 1907, p. 189.

Vergisson. — Henri de Ferry, *L'ancienneté de l'homme dans le Mâconnais*, Gray, 1867; — Le Hon, *L'homme fossile*, p. 62; — J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 483.

SAONE (HAUTE-)

Chaux-les-Port. — Poly, *La grotte de Chaux-les-Port (Haute-Saône), fouilles de 1879*, Mém. Soc. Emul. du Doubs, 1879, p. 136; — M. Piroutet, *Coup d'œil sommaire sur le préhist. en Franche-Comté*, Anthr., 1903, p. 439.

Gonvillars. — M. Piroutet, *loc. cit.*, p. 439.

SAVOIE (HAUTE-)

Bossey (Le Veyrier, au pied du Salève). — F. Thioly, *L'époque du renne au pied du mont Salève*, Rev. Savoisienne 1868 (c. r. dans *Mat.*, 1868, p. 4) ; — Louis Rütimeyer, *Les ossements de la caverne du Veyrier*, Rev. Savoisienne, 1868 (c. r. dans RA, 1868, II, p. 139) ; — Favre, *Station de l'homme de l'âge de la pierre au Veirier, près de Genève, lettre adressée à M. Ed. Lartet*, Archives des sc. bibl. univ., 1868 (c. r. dans *Mat.*, 1868 p. 91) ; — Dr Gosse, *La station préhist. du Veyrier et l'âge du renne en Suisse*, Afas, Lyon, 1873, p. 674 (c. r. dans *Mat.*, 1873, p. 352) ; — L. Revon, *La Haute-Savoie avant les Romains*, Rev. savoisienne, 28 février 1875 ; — *Bull. de l'Institut genevois*, t. XV ; — G. de Mortillet, *Le Préhist. suisse*, REA, 1898, p. 138.

TARN-ET-GARONNE

Bruniquel [1]. — Owen, dans *Phil. Trans.*, CLIX, p. 517, 539 ; — L. Martin, Trutat et Garrigou, *C. R. Acad. Sc.*, 21 décembre 1863 ; — *Proceedings of Royal Soc.*, 9 juin 1864 et 7 janvier 1869 ; — Alfred Caraven, *Recherches sur l'homme fossile dans la caverne de Bruniquel*, 1865 ; — Eugène Trutat, *Note sur l'homme fossile de Bruniquel* dans Lyell, *Ancienneté de l'homme* (Appendice), 1864, p. 180 ; — Victor Brun, *Notice sur les fouilles paléontol. à Bruniquel et Saint-Antonin*, Montauban, 1867 ; — Peccadeau de l'Isle, *C. R. Acad. Sciences*, 18 mars 1867 ; — de Lastic, *Priorité de l'homme dans la caverne de Bruniquel*, CIA, Paris, 1867, p. 119 ; — Ed. Lartet, *Rapport adressé à M. le Ministre de l'Instruction publique sur un envoi de fossiles et d'objets d'archéologie primitive*, Bull. administratif du Ministère de l'Instruction publique, 1865, p. 518 (c. r. dans *Mat.*, 1864-65, p. 456) ; — Eugène Trutat, *Monum. de l'époque antéhist. de la station de Bruniquel*, Rev. arch. midi de la France, 1866, p. 1 (c. r. dans *Mat.*, 1865-66, p. 545) ; — G. de Mortillet, *Promenades historiques à l'exposition universelle. Abris de Bruniquel*, Mat., 1867, p. 201 ; — du même, *Promenade au musée de Saint-Germain, Grottes de Bruniquel*, Mat., 1868, p. 467 ; — Peccadeau de l'Isle, *Notice sur des objets sculptés et gravés des temps préhist. trouvés à Bruniquel*, RA, 1868, I, p. 213 ; — Lenoir, *Objets de l'âge de la pierre trouvés à Bruniquel dans une fouille faite par M. Peccadeau de l'Isle*, Mém. Soc. acad. Aube, 1870, p. 31 ; — J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 484 ; — Cartailhac, *Œuvres inédites des chasseurs de rennes*, Mat., 1885, p. 63 ; — du même, *Le préhist. dans la région de Montauban*, Afas, Montauban, 1902, I, p. 246 ; — du même, *Les stations de Bruniquel sur les bords de l'Aveyron*, Anthr., 1903, p. 130 et 295 ; — S. Reinach, *Une lettre de Longpérier sur l'art des cavernes*, Anthr., 1904, p. 247 ; — H. Breuil,

1. Pour l'énumération des diverses stations de Bruniquel, souvent confondues par les auteurs, voir ci-dessus, p. 181.

Prétendus manches de poignards sculptés. Anthr., 1905, p. 629 ; — G. et A. de Mortillet, *Le Préhist.*, 3e édit., p. 645.

VIENNE

Lussac-le-Chateau (Les Fadets). — *Mém. Antiq. Ouest*, XXIX, p. 85.

Saint-Pierre-de-Maillé (Les Cottés). — Raoul de Rochebrune, *Les Troglodytes de la Gartampe, Grottes des Cottés*, Mat., 1881, p. 102 ; — du même, *Les Troglodytes de la Guartempe, fouilles de la grotte des Cottés*, Fontenay-le-Comte, 2 vol. in-4°, 1881 (c. r. dans *Mat.*, 1882, p. 486) ; — du même, *La grotte des Cottés*, BSA, 1883, p. 423 ; — Breuil, *Les Cottés. Une grotte du vieil âge du renne*, Afas, Cherbourg, 1905 ; — du même, *Une grotte du vieil âge du renne à Saint-Pierre-de-Maillé*, REA, 1906, p. 47.

Savigné (Le Chaffaud). — *Ann. Sc. Nat.*, 4e série, XV, p. 204 ; — Hamy, *Paléontologie humaine*, p. 310 ; — Le Hon, *L'homme fossile*, p. 93 ; — Brouillet et Meillet, *Époques antédiluvienne et celtique du Poitou*, Paris, 1864 (c. r. dans *Mat.*, 1864-65, p. 272, 298) ; — F. de Rougemont, *Ossements gravés de la grotte du Chaffaud*, Mat., 1864, p. 331 ; — *Mat.*, 1864, p. 393 ; — de Longuemar, *Exploration méthodique des grottes du Chaffaud*, Ext. du C. R. de la réunion des Soc. savantes, Paris, 1868 c. r. dans *Mat.*, 1868, p. 183) ; — du même, *Rapport présenté à la Soc. des antiq. de l'Ouest sur une exploration méthodique des grottes du Chaffaud*, Mém. Soc. antiq. de l'Ouest, 1866, XXXI, p. 365 ; — Worsaae, CIA, Copenhague, 1869, p. 113 ; — J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 484 ; — Raoul de Rochebrune, *Les Troglodytes de la Guartempe*, 1881 ; — A. de Mortillet, *L'Homme*, 25 novembre 1885 ; — A. Bertrand, *L'os de renne gravé du musée de Cluny*, C. R. Acad. Inscr., 1887, p. 221 ; — Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 178 ; — Cartailhac, *Gravure inédite de l'âge du renne. Grotte du Chaffaud*, Anthr., 1903, p. 179.

YONNE

Arcy-sur-Cure (Les Fées). — Cotteau, *Rapport sur de nouvelles fouilles exécutées dans la grotte des Fées*, Bull. Soc. Sc. histor. et natur. Yonne, 1865 (c. r. dans *Mat.*, 1867, p. 81) ; — G. de Mortillet, *Promenades préhist. à l'exposition universelle. Grotte d'Arcy-sur-Cure*, Mat., 1867, p. 194 ; — de Vibraye, *Bull. Soc. géolog. France*, 2e série, XVII, p. 462 ; — Lyell, *Ancienneté de l'homme, Appendice*, p. 116 ; — Le Hon, *L'homme fossile*, p. 61 ; — S. Reinach, *Alluvions et cavernes*, p. 142, note 2 ; — Abbé Parat, *La grotte des Fées et les petites grottes de l'Anse*, Bull. Soc. Sc. histor. et natur. Yonne, 1903.

Arcy-sur-Cure (Le Trilobite). — Dr Ficatier, *L'Homme*, 1886, p. 687 ; — du même, *Découverte d'une nouvelle grotte magdalénienne à Arcy-sur-Cure (Yonne)*, Afas, Nancy, 1886, I, p. 178 ; — Ph. Salmon, *Excursion aux grottes d'Arcy-sur-Cure et de Saint-Moré (Yonne)*, REA, 1897, p. 158 ;

— Abbé Parat, *Les grottes de la Cure et de l'Yonne. Recherches préhistoriques*, CIA, Paris, 1900, p. 67 ; — du même, *Ibid.*, Anthr., 1901, p. 123; — Abbé Breuil, *Rhinocéros gravé sur schiste de la grotte du Trilobite à Arcy-sur-Eure*, REA, 1906, p. 242 ; — Abbé Parat, *La grotte du Trilobite*, Ext. Bull. Soc. Sc. histor. et natur. Yonne, 1902 ; — Breuil, *La question aurignacienne*, RP, 1907, p. 201.

Arcy-sur-Cure (L'Ours). — Abbé Parat, *Les grottes de la Cure et de l'Yonne. Recherches préhistoriques*, CIA, Paris, 1900, p. 66 ; — du même, *Ibid.*, Anthr., 1901, p. 123 ; — du même, *La grotte de l'Ours*, Ext. Bull. Soc. Sc. histor. et natur. Yonne, 1902.

Saint-Moré (L'Homme). — Abbé Parat, *Les grottes de la Cure et de l'Yonne. Recherches préhist.*, CIA, Paris, 1900, p. 64 ; — du même, *Ibid.*, Anthr., 1901, p. 120.

Saint-Moré (La Marmotte). — Abbé Parat, *Les grottes de la Cure et de l'Yonne. Recherches préhistoriques*, CIA, Paris, 1900, p. 64 ; — du même, *Ibid.*, Anthr., 1901, p. 120.

Saint-Moré (Saint-Joseph). — Abbé Poulaine, *La grotte de Saint-Joseph et son caveau funéraire à Saint-Moré (Yonne)*, BA, 1904, p. 253.

APPENDICE II

LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES STATIONS ET ATELIERS DE LA FRANCE NÉOLITHIQUE.

Nota. — Cette liste contient, classés par départements, les stations et les ateliers de l'époque néolithique que nous connaissons en France. A ceux qui ont été déjà signalés ou décrits dans quelque publication nous avons ajouté ceux qui nous ont été indiqués par d'obligeants correspondants.

Il est à peine utile de rappeler que nous ne présentons cette liste qu'à titre d'essai provisoire. Comme il ne nous était pas possible de dresser ici un inventaire complet, nous avons simplement coordonné dans un cadre géographique toutes les informations qui nous étaient accessibles. Les travaux ultérieurs compléteront ou rectifieront cette première synthèse très imparfaite mais peut-être utile.

Pour les stations lacustres néolithiques, dont le nombre est si réduit sur notre territoire, nous renverrons aux indications données ci-dessus, p. 366.

Les foyers sous grottes ou abris, très nombreux dans certaines régions, ne sont pas compris dans cet inventaire.

AIN

(Le Bas-Sureau). — Abbé Marchand, *Les stations préhist. du Bas-Sureau*, Bull. Soc. sc. nat. et arch. de l'Ain, 1898, p. 103.

AISNE[1]

Abrancy (La Maison Rouge). — Vauvillé, *Ateliers et stations néolithiques dans les départ. de l'Oise et de l'Aisne*, BSA, 1892, p. 217.

Aubigny. — Vauvillé, *loc. cit.*, p. 218.

1. Pour l'atelier préhistorique d'instruments en grès de Chivres, canton de Vailly, on ne peut déterminer l'époque à laquelle il appartient. Cf. BSA. 1890, p. 402.

Bruyères (Le Géant-de-Montfaucon ou le Géant-de-Montpreux). — Emile Taté, *Petits silex taillés*, L'Homme, 1885, p. 688; — Ed. Vielle, *Pointes de flèches appliques de Fère-en-Tardenois*, BSA, 1890, p. 962.

Chassemy. — F. Moreau, *Album Caranda*, 2e partie, nouvelle série, pl. 92.

Chassemy. — Ed. Fleury, *Antiq. et mon. du départ. de l'Aisne*, 1re partie, 1877, p. 21.

Coincy-l'Abbaye (La Sablonnière). — Emile Taté, *Petits silex troués près Coincy-l'Abbaye*, L'Homme, 1885, p. 688.

Corcy (Javage). — Breuil, *Le néolithique dans la région comprise entre Beauvais et Soissons*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Fère-en-Tardenois (La) (Parc de l'ancien château de La Fère). — Emile Taté, *loc. cit.*;— Ed. Vielle, *Pointes de flèches appliques de Fère-en-Tardenois*, BSA, 1890, p. 959.

Fère-en-Tardenois (La) (Le Mont Blanc). — Même bibliographie.

Montaigu. — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1892, p. 218.

Quincy-sous-le-Mont. — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Romeny (Moucherelle). — Minouflet, *Ann. Soc. hist. et arch. Château-Thierry*, 1890, p. 124.

Sains (canton de) (Faucouzy) — Pol Baudet, *Découverte d'objets préhist. à Faucouzy*, HP, 1906, p. 177.

Saint-Erme (Trou de la Vieille). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1892, p. 218.

Saint-Thomas (Fontaine dite des Romains). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1892, p. 219.

Seringes-et-Nesles (La Petite Maladrerie). — E. Taté, *loc. cit.*, L'Homme, 1885, p. 688; — Vielle, *loc. cit.*, BSA, 1890, p. 962.

Tugny-et-Pont. — C. Lecoq, *Notice sur le menhir et la station néolithique de Tugny (Aisne)*, Saint-Quentin, 1875 (c. r. dans *Mat.*, 1876, p. 367).

Vassens (La Bretonnière). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1892, p. 219.

Vierzy. — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Villers-Cotterêts. — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Villers-sur-Fère (Mont-Terrière). — E. Taté, *loc. cit.*, L'Homme, 1885, p. 688; — Vielle, *loc. cit.*, BSA, 1890, p. 962.

ALPES (BASSES-)

Aubenas (Vallée du Largue). — Deydier, *La vallée du Largue néolith.*, CPF, Périgueux, 1905, p. 299.

Gréoux. — H. de G[uerin]-R[ichard], *Notice sur Gréoux*, Sémaphore, 12 et 13 juillet, 10 août 1898.

Mane (Roussiers). — Paul Augier, *Stat. néol. des environs de Forcalquier*, HP, 1906, p. 207.

Reillanne (Vallée du Largue). — Deydier, *loc. cit.*, CPF, Périgueux, 1905, p. 299.

Vachères (Vallée du Largue). — Abbé Arnaud d'Agnel et Ludovic Allec, *Compte rendu de l'exploration d'une station préhistorique découverte à Vachères (Basses-Alpes)*, BA, 1901, p. 173; — Deydier, *loc. cit.*, CPF, Périgueux, 1905, p. 299.

ALPES (HAUTES-)

Monétier-Allemont (Tuilerie Pelloux). — H. Müller, *Station néolithique de la Tuilerie Pelloux au Monétier-Allemont*, Afas, Lyon, 1906.

ALPES-MARITIMES

Cabris (Les Luchous). — Renseignement communiqué par M. Paul Goby; — Cf. CPF, Vannes, 1906, p. 403.

Caussols (Le Planestel). — *Ibid.*

Escragnolles (Martineau). — *Ibid.*

Saint-Cézaire (Les Clapiers). — *Ibid.*

Saint-Vallier (Le Pas de la Faye). — *Ibid.*

ARDÈCHE

Orgnac (Aven de Ronze). — Dr P. Raymond, *Contribution à l'étude de la période néol. dans le Gard*, BSA, 1894, p. 548, et 1895, p. 668.

ARDENNES

Marlemont. — Bosteaux-Paris, *Rapport sur plusieurs stations campigniennes découvertes dans les départements de la Marne et des Ardennes*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, I, p. 281; — du même, *Les stations campigniennes*, REA, 1899, p. 383.

AUBE

Villemaur. — A. de Mortillet, *Les polissoirs de Villemaur*, HP, 1906, p. 42.

BOUCHES-DU-RHONE

Allauch (Co-de-Botte ou Aquo-de-Botte). — Fournier, *Esquisse géologique des environs de Marseille*, p. 99; — Castanier, *La Provence préhist. et protohist.*, I, p. 112.

Barbentane. — Deloge, *Mém. Acad. de Vaucluse*, 1888; — H. de Gerin-Richard, *Stations préhist. et protohist. des Bouches-du-Rhône, du Var et des Basses-Alpes*, Répert. des trav. soc. de stat. de Marseille, 1899, p. 350.

Marseille (près) (île de Riou). — D'après E. Fournier, *Les prétendus silex égyptiens de l'île de Riou*, HP, 1907, p. 374 [1].

Valdonne (La chaîne de l'Etoile). — Castanier, *loc. cit.*, p. 113.

CALVADOS

Campandré-Valcongrain. — DAG, p. 224.

Falaise (environs de) (La Brèche du Diable). — D'après HP, 1907, p. 160.

Falaise (environs de) (Le Champ des Longrès). — D'après HP, 1907, p. 160.

Olendon. — D'après HP, 1907, p. 160.

Pennedepie. — L. Coutil, *Résumé des recherches préhist. en Normandie*, Soc. norm. d'études préhist., II, 1894, p. 122.

Soumont-Saint-Quentin (Mont Joly). — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 98.

Vasouy (Le Butin). — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 123.

CANTAL

Barry. — Delort, *Dix années de fouilles en Auvergne*, Lyon, 1901, p. 56.

Chastel-sur-Murat. — Delort, *loc. cit.*, p. 56.

Laroquebrou. — Calle, *Afas*, Montpellier, 1907 (c. r. dans HP, 1907, p. 147).

Neussargues. — Delort, *loc. cit.*, p. 56.

CHARENTE

Combiers (La Grange de la Forêt). — G. Chauvet, *Notes sur la période néol. dans la Charente*, Ext. Bull. Soc. arch. et hist. de la Charente, 1877, p. 5.

Combiers (Chez Métayer). — G. Chauvet, *loc. cit.*, p. 5.

Édon (Chez Brégier). — G. Chauvet, *loc. cit.*, p. 4.

Fouquebrune. — G. Chauvet, *loc. cit.*, p. 4.

Gardes (La Quina). — G. Chauvet, *loc. cit.*, p. 4.

Mouthiers-sur-Boëme. — A. Trémeau de Rochebrune, *Mém. sur les restes d'industrie appartenant aux temps primordiaux de la race humaine recueillis dans le départ. de la Charente*, Mém. Antiq. de l'Ouest, 1865, p. 57.

Ronsenac. — G. Chauvet, *loc. cit.*, p. 4.

Soyaux (Le Recoux). — A. Favraux, *Le Camp du Recoux*, Bull. Soc. arch. de la Charente, 1899, p. 321 (c. r. par M. Cartailhac dans *Anthr.*, 1901, p. 447); — *L'Homme*, 1885, p. 443; — *L'Homme*, 1887.

CHARENTE-INFÉRIEURE

Rouffiac (Moulin à Vent). — Dr L. Réjou, *L'Homme*, 1884, p. 653.

1. A propos d'une regrettable mystification, l'auteur signale dans cette localité des kjökkenmöddings néolithiques.

Thenac (Camp de Peu-Richard). — Baron Eschassériaux, *Le camp néol. de Peu-Richard*, Mat., 1882, p. 505; — Baron Eschassériaux, *loc. cit.*, Recueil Comm. Ant. Charente-Inférieure, 1884, p. 181; — Chauvet, *Le camp-refuge de Puyrichard, près Thenac (Charente)*, Bull. Soc. arch. Charente, 1883, p. xxxi; — Chauvet, *Sur le camp néol. du Peu-Richard*, Ibid., 1884-85, p. i; — L. et M., *Le camp préhist. de Peu-Richard*, Bull. Soc. Archives hist. Saintonge, 1883-84, p. 104; — Dangibeaud, *Le Peu-Richard dans les textes anciens*, Bull. Soc. arch. Saintonge, 1884-85, p. 151; — Maufras, *Des poteries néolith. et des poteries du Peu-Richard*, Afas, Rouen, 1883, p. 604; — Maufras, *Camp néol. du Peu-Richard*, 16 p., 3 pl. — [Anonyme], *Enceinte gauloise trouvée près de Thenac, au Gros-Terrier du Peu-Richard*, Recueil Comm. Arts et Mon. hist. Charente-Inf., 1883, p. 442; — G. de la Noë, *Fortification antique*, p. 26; — Maufras, *Thenac et ses environs*, L'Homme, 1884, p. 424.

Ors (ile d'Oleron). — Dr Pineau, *Contribution à la chronologie néol. et à la géographie préhist. de la Saintonge*, Afas, Grenoble, 1885, II, p. 475.

[Ile d'Oleron] (Vallée de la Seure). — Dr Pineau, *loc. cit.*, p. 475.

Saint-Georges-de-Didonne. — D'après P. du Chatellier, *Les époques préhist. et gaul. dans le Finistère*, 2e édit., 1907, p. 9.

CHER

Bannay (Les Bateries). — Delort, Journal *Le Cosnois*, 18 mars 1904.

(Dame-Blanche). — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Jussy-Champagne. — J. de Saint-Venant, *Fonds de cabanes néolithiques*, Ext. Mém. Soc. Antiq. Centre, t. XIX; — du même, *Station néolithique de Jussy-Champagne (Cher)*, Mém. Soc. Antiq. Centre, t. XV, p. 12.

Menetou-Ratel. — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Moulins-sur-Yèvre (Les Monts). — *Ibid.*

Neuvy-sur-Barangeon. — *Ibid.*

Oizon. — *Ibid.*

Saint-Amand-Montrond. — *Ibid.*

Savigny-en-Septaine (La Chaume brûlée du Breuillet). — *Ibid.*

Sens-Beaujeu. — *Ibid.*

Sainte-Solenge (Villecomte). — *Ibid.*

Sainte-Solenge (Billeron). — *Ibid.*

Vierzon. — *Ibid.*

Villegenon. — *Ibid.*

COTE-D'OR

Couchey. — P. Jobard, *L'archéol. sur le terrain*, Dijon, 1903, p. 47.

Corcelles (près) (Creux-Bernod). — P. Jobard, *loc. cit.*, p. 47.

Dijon (Péjoces). — P. Jobard, *loc. cit.*, p. 47.
Dijon (Lentillières). — P. Jobard, *loc. cit.*, p. 47.
Dijon (Poussots). — P. Jobard, *loc. cit.*, p. 47.
Etaules. — P. Jobard, *loc. cit.*, p. 47.
Flavigny (Mont Pévenel). — P. Jobard, *loc. cit.*, p. 47.
Fleurey. — P. Jobard, *loc. cit.*, p. 47.
Grancey-le-Chateau. — DAG, p. 465.

Marcilly-sur-Tille (Le Camp du Mont de Marcilly). — P. Jobard. *Excursions archéol. dans la Côte-d'Or*, Dijon, 1904, p. 27 ; — Pierre Perrenet, *La station néolithique de Marcilly-sur Tille*, RPI, 1907, p. 129.

Semond. — P. Jobard, *L'Archéologie sur le terrain*, p. 47.

Touillon (Chasseigne). — Henry Corot, *L'année archéol. en Côte-d'Or*, BM, 1901, p. 495.

Turcey (près) (La Rochotte). — P. Jobart, *loc. cit.*, p. 47.

Vic-de-Chassenay (Corne-Nafo). — H. Marlot, *Stations de la pierre des environs de Cernois*, Mat., 1867, p. 112.

Vic-de-Chassenay (Fontaine-Sauve). — H. Marlot, *op. cit.*

Vic-de-Chassenay (Grand-Bocou). — H. Marlot, *op. cit.*

COTES-DU-NORD [1]

Moustoir (Le) (Lann Vras). — Gaillac, *Gisement néolith. près du Castellic-en-Carnac*, BSA, 1893, p. 225.

DORDOGNE

Bassillac (Goudaud). — M. Féaux, *La station néolith. des Roches de Goudaud*, Bull. Soc. hist. arch. du Périgord, xxviii, 1901, p. 152 ; — E. Cartailhac, *Les stations néol. des Roches de Goudaud à Bassillac*, Anthr., 1903, p. 328 ; — Féaux, *Cat. mus. Périgueux*, 1905, p. 114 ; voir détail des types, p. 137, 178, 179, etc.

Bergerac (voir Creysse).

Carves. — Testut, *Les polissoirs préhist. du départ. de la Dordogne*, Mat., 1886, p. 74.

Creysse (près) (Cour-de-Pille, près du Château de Pille). — Vauvillé, *Quelques ateliers néolith. de la Dordogne*, BSA, 1895, p. 467.

Creysse (Bertranoux). — Daleau, *Les ateliers robenhausiens de Creysse et de Lanquais (Dordogne)*, Afas, Blois, 1884, p. 393.

Creysse (près) (La Mérigode). — Capitan, *La station néolithique de la Mérigode, près de Creysse-Mouleydier*, CPF, Périgueux, 1905, p. 237.

Creysse (La Nauve). — Vauvillé, *Quelques ateliers néolithiques de la Dordogne où l'on trouve la feuille dite de laurier*, BSA, 1895, p. 465.

1. On n'a pas la certitude que l'atelier du Bois du Rocher, commune de Pleudihen, soit néolithique.

Creysse et Bergerac (Gillet)[1]. — Vauvillé, *loc. cit.*, p. 465.

Cussac (Grèze-Peyrals). — Peyrony, *Station néolith. de Grèze-Peyrals*, CPF, Périgueux, 1905, p. 243.

Lanquais (La Maison-Blanche). — Daleau, *loc. cit.*, p. 393.

Lanquais (Berris). — Daleau, *loc. cit.*, p. 393.

Lanquais (Peyrague). — Daleau, *loc. cit.*, p. 393.

Monsac[2]. — Dr Testut, *Polissoirs néolith. du départ. de la Dordogne*, Mat., 1886, p. 67.

Sainte-Marie-de-Chignac (Tabourg). — Féaux, *La station néolith. de Tabourg*, Bull. Soc. arch. Périgord, 1888 (c. r. dans *Mat.*, 1888, p. 562).

Tayac[3] (Pech-de-Bertrou). — Peyrony, *Stations préhist. du Pech-de-Bertrou, près les Eyzies*, Afas, Angers, 1903, II, p. 901.

DOUBS[4]

Bart (Mont Bart). — M. Piroutet, *Coup d'œil sommaire sur le préhistorique en Franche-Comté*, Anthr., 1903, p. 448 ; — G. de la Noë, *Fortification antique*, p. 7.

Besançon (près) (Camp de Roche-d'Or). — Piroutet, *loc. cit.*, p. 449, 453.

Corcelles. — Henri L'Épée, *Note sur les camps retranchés de l'époque de la pierre polie dans les environs de Montbéliard*, Mém. Soc. Emul. Montbéliard, 1884, p. 150 ; — G. de la Noë, *loc. cit.*, p. 13.

Courchaton. — Henri L'Épée, *loc. cit.*, p. 150.

Desandans (Mont de Desandans). — Piroutet, *loc. cit.*, p. 447 ; — G. de la Noë, *loc. cit.*, p. 10.

Grammont (Camp de Grammont de Beaucourt). — Piroutet, *loc. cit.*, p. 447 ; — Henri L'Epée, *loc. cit.*, p. 150.

Pont-de-Roide (Mont-Julien). — Piroutet, *loc. cit.*, p. 448.

Roche-les-Blamont (Camp de Châtillon). — Piroutet, *loc. cit.*, p. 447.

1. *Gillet* sur le territoire de Creysse et de Bergerac possède deux ateliers.
2. La petite commune de Monsac possède au moins quatre ateliers néolithiques.
3. Station paléolithique et néolithique.
4. Sur les stations et camps néolithiques de la région de Montbéliard, consulter : L'Epée, *Notice sur les dernières fouilles exécutées aux environs de Montbéliard*, Mém. Soc. Emul. Montbéliard, 1881, p. 64 ; — du même, *Communication archéologique*, Mém. Soc. Emul. Montbéliard, 1886, p. 463 ; — Tuefferd, *Notice sur les antiquités préhistoriques du pays de Montbéliard et de Belfort*, Mém. Soc. Emul. Montbéliard, 1878, p. 39 ; — Dr Muston, *Le Préhistorique dans le pays de Montbéliard et les contrées circonvoisines*, Montbéliard, 1887 ; — Duvernoy, *Notice sur le pays de Montbéliard, antérieurement à ses premiers comtes*, Mém. Soc. Emul. Montbéliard, t. XIV, p. 1 ; — du même, *Une tribu préhistorique aux environs de Montbéliard*, Mém. Soc. Emul. Montbéliard, XXIII, 1885, p. 253 ; — Maurice Piroutet, *Coup d'œil sommaire sur le préhistorique en Franche-Comté*, Anthr., 1903, p. 447.



DROME

Chateauneuf-du-Rhône (Sur un plateau du Robinet). — Vallentin, *Les âges de la pierre et du bronze dans l'arrond. de Montélimar*; — E. Chantre, *Le Dauphiné préhist.*, Afas, Grenoble, 1885, 2e partie, p. 492.

Clansayes (Quartier de Rouvergne). — Vallentin, *op. cit.*; — Chantre, *loc. cit.*, p. 413.

Dieulefit. — Chantre, *loc. cit.*, p. 493.

Saint-Paul-Trois-Chateaux. — Chantre, *loc. cit.*, p. 495.

Portes. — *Bull. Soc. arch. Drôme*, V, p. 376; — Vallentin, *loc. cit.*; — Chantre, *loc. cit.*, p. 496.

Mirabel-aux-Baronnies. — A. Lacroix, *La station préhist. de Mirabel-aux-Baronnies*, Bull. Soc. arch. Drôme, 1892, p. 50.

Rochegude. — Chantre, *loc. cit.*

Rochette (La). — Morel, *Découvertes dans la Drôme*, BM, 1880, p. 829; — du même, *Découvertes archéologiques dans la Drôme*, Mat., 1880, p. 488.

Suze-la-Rousse (Domaine de la Berche). — Chantre, *loc. cit.*, p. 497.

Valaurie. — Chantre, *loc. cit.*, p. 497.

EURE

Andelys (Les) (Briqueterie Loriol). — L. Coutil, *Ateliers et stations humaines néol. de l'Eure*, Soc. études normandes préhist., 1896, p. 136.

Fourmetot[1]. — A. Montier, *Notes sur l'âge de la pierre dans l'arrond. de Pont-Audemer*, Ext. Bull. Soc. Sc. nat. Rouen, 1884, p. 22.

Garennes (Champs de Grenelles). — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 165.

Gauciel (Le Manoir). — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 162. — de Viennet et de la Chenelière [*Stations de l'âge de la pierre polie dans le département de l'Eure*], Mat., 1879, p. 527.

Gisors (La Croix-Blanche). — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 154.

Heudicourt. — Pol Baudet, *Grandes haches polies d'Heudicourt (Eure) et de Faucouzy (Aisne)*, BSPF, 1907, p 326.

Manneville-sur-Risle. — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 179.

Mouflaines (Onze Acres). — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 150.

Pitres (Les Pendants). — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 176.

Preaux (Les) (Mont-les-Mares). — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 180.

Romilly sur-Andelle (Le Marais). — Quenouille, *Recherches néol. dans le bassin de l'Andelle*, Bull. Soc. Norm. Préhist., VIII, 1900, p. 33.

Saint-Aquilin-de-Pacy (Les Poteries). — Abbé Philippe, *Note sur les objets trouvés à Orgeville*, Bull. Soc. Norm. Préhist., XII, 1904, p. 9.

Saint-Julien-de-la-Liègue. — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 170.

Saint-Maclou. — A. Montier, *loc.cit.*, p. 22.

Saint-Pierre-d'Autils (Le Fournel). — G. Poulain, *Les âges de la pierre dans la vallée de la Seine*, Bull. Soc. Norm. Préhist., XI, 1903, p. 52; — du même, *Ateliers néolithiques avec cuvettes d'extraction creusées dans*

1. Sur l'arrondissement de Pont-Audemer, *loc. cit.*, p. 22.

la craie sénonienne, Bull. Soc. Norm. d'études préhist., 1906 (c. r. dans RP, 1907, p. 171).

Toutaintille (Vauliou). — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 181.

EURE-ET-LOIR

Saint-Jean-Pierre-Fixte et Nogent-le-Rotrou (La Longère). — Jousset de Bellesme et Savigny, *L'atelier préhist. de la Longère*, CPF, Vannes, 1906, p. 135.

FINISTÈRE

Audierne ou Plogoff (Cap Sizun). — H. Le Carguet, *L'occupation néolithique dans le cap Sizun*, CAF, Morlaix et Brest, 1896, p. 160; — P. du Chatellier, *Les époques préhist. et gaul. dans le Finistère*, 2e édit., 1907, p. 298.

Crozon. — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 187.

Ile Molène. — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 123.

Ile de Sein[1]. — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 294.

Penmarch (au-dessus de l'anse de Poscarn). — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 11.

Plogoff (à la pointe du Raz). — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 12.

Plomeur (La Torche). — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 315.

Ploudalmézeau. — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 149.

Plougasnou (sur le littoral). — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 82.

Plougastel-Daoulas (Roc'h-Nivelen). — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 13 et 115.

Plouhinec (Souc'h). — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 11 et 299.

Ploumoguer (vers Port-Babu). — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 160.

Ploumoguer (vers la baie des Blancs-Sablons). — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 160.

Plounévez-Lochrist. — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 89.

Primelin (Ar-Castel). — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 12 et 304.

Plovan (marais de Tronwell). — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 12 et 280.

Roscoff. — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 100.

Tréguennec (Parc-ar-Castel). — P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 326.

Douarnenez (en face de la baie de) (Cotty). — Baron Halma du Fretay, *Une station néolithique*, Bull. Assoc. bretonne, XV, 1897, p. 10.

GARD

Aiguèze (la Roquette). — Paul Raymond, *L'arrondissement d'Uzès, avant l'histoire*, Paris [s. d.], p. 99.

Anduze (La Baou). — F. Mazauric, *Station néolithique de a Baou*,

1. Deux dépôts de kjoekkenmoeddings.

Anduze (*Gard*), Bull. Soc. Etudes Sc. nat. Nîmes, 1902, XXX, p. 92 (c. r. dans *Anthr.*, 1905, p. 189).

Angles (les) (Grange-Queyraud). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 90 ;— C. Châtelet, BSPF, 1907, p. 218.

Arpaillargues (Plateau d'Arpaillargues). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 103.

Aubais. — Dr Marignan, *Récentes recherches dans le Gard et l'Hérault*, Mat., 1888, p. 207.

Aubussargues (à environ 1 kilomètre à l'ouest du village). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 101.

Aubussargues (sur le plateau d'Aubussargues, à côté d'une statue de la Vierge). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 101.

Bagnols (Mourre de Feli). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 100.

Baron (l'Arche de Baron). — Féminier, *Note sur un atelier néolithique découvert à Baron*, Mém. Soc. Sc. litt. d'Alais, 1879, p. 126 (c. r. dans *Mat.*, 1879, p. 327); — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 107.

Baron (La Madeleine). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 106.

Bastide d'Engras (La). — Jeanjean, *L'homme à l'époque néolithique*. Nîmes, 1876, p. 3 ; — J. de Saint-Venant, *Stations et ateliers de l'époque de la pierre polie à la Bastide d'Engras*, Ext. Bull. Soc. Sc. natur. Nîmes, 1894; — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 91.

Capelle-Masmolène (La) (Moure-Plumat). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 89.

Capelle-Masmolène (La) (Rousiganet). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 89.

Carsan (près de la ferme Restaurant). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 88.

Calvisson. — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Cavillargues (Le Petit Bosquet). — *Ibid.*

Chusclan (Dent de la Marcoule). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 101.

Collorgues (au nord du chemin vicinal de Saint-Dézery à Collorgues). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 104.

Collorgues (à 500 mètres au nord du Mas-de-l'Aveugle). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 104.

Collorgues (Mas-Jourdan). — P. Raymond. *loc. cit.*, p. 104.

Collorgues (à 1 kilom. au sud-est du Mas-de-l'Aveugle). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 104.

Congénies. — Dr Marignan, *loc. cit.*, Mat., 1888, p. 207.

Connaux (Tabion). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 91.

Cornillon (Privat). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 88.

Foissac (Mas-Bourget). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 106.

Fontarèche (Roquevignère). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 91.

Garrigues. — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant; — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 103.

Gourdargues (Toupian). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 89.

Junas. — Dr Marignan, *loc. cit.*, Mat., 1888, p. 207.

Pont-Saint-Esprit (Saint-Pancrace). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 88.

POUGNADORESSE. — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 92.
ROQUEMAURE (Caradèche). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 90.
ROQUEMAURE (Rocher). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 91.
SABRAN (Buttes de Castillon). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 89.
SABRAN (Redonel). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 90.
SABRAN (station du Patty à Colombier). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 90.
SABRAN (Auzigue). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 90.
SAINT-CHRISTOL-DE-RODIÈRES (Hulias). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 130.
SAINT-DÉZERY (la Touraflc). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 97.
SAINT-DÉZERY (à 1 kilomètre au nord du village). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 97.
SAINT-ETIENNE-DES-SORTS (le Jonquier). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 101.
SAINT-HIPPOLYTE (Montaigu). — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.
SERVIERS. — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 105.
TAVEL (Montésargues Aubresi). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 90.
UZÈS (Carrignargue). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 97 ; — BA, 1896, p. 121.
UZÈS (Butte de Castille). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 98.
VAUVERT. — Dr Marignan, *loc. cit.*, Mat., 1888, p. 207.
VILLENEUVE-LES-AVIGNON (la Seignourette). — P. Raymond, *loc. cit.*, p. 93 ; — du même, *Fonds de cabanes néolithiques de Villeneuve-les-Avignon*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 615 ; — Châtelet, BSPF, 1907, p. 218.
VILLEVIEILLE (Fontbouisse). — Lombard-Dumas, *Le préhistorique à Sommières* (*Gard*), Nîmes, 1899.

GERS

COURRENSAN (Lous Gabinets et Lou Peyrassa). — Mazéret, *L'atelier de Courrensan*, HP, 1906, p. 216.
MONTRÉAL-DU-GERS (Le Castéra). — Ludovic Mazéret, *Atelier néolithique du Castéra*, HP, 1906, p. 20.
VIELLA (Le Bégour). — Ludovic Mazéret, *La station du Bégour, à Viella* (*Gers*), HP, 1907, p. 334.

GIRONDE [1]

ANDERNOS (Sur la plage). — Daleau, *Carte d'archéol. préhist. du départ. de la Gironde*, Afas, Clermont-Ferrand, 1876, p. 609.

1. M. Dulignon-Desgranges *Stations préhist. du Bas-Médoc*, Ext. du t. III des Mém. Soc. Arch. Bordeaux) et M. Gaston Lalanne (*L'homme préhist. dans le Bas-Médoc*, Ext. Bull. Soc. Anthr. Bordeaux et du Sud-Ouest, III, 3e et 4e fascicules) signalent un grand nombre d'ateliers et de stations que nous ne pouvons faire figurer ici, le nom de la commune et l'âge archéologique de ces stations faisant défaut.

Arès. — Daleau, *loc. cit.*, p. 610.

Bordeaux (Place Rohan et Vallée du Peugue). — Delforterie, *Mém. Soc. sc. phys. nat. de Bordeaux*, V, p. 292; — Daleau, *op. cit.*, p. 610.

Bordeaux (rue Carle Vernet). — Artigue, *Actes Soc. linéenne de Bordeaux*, XXVIII, p. 13; — Daleau, *op. cit.*, p. 610.

Bordeaux (A l'Estey Crebat). — Dumont, *Actes Soc. linéenne de Bordeaux*, Ibid., p. 13; — Daleau, *loc. cit.*, p. 610.

Castelnau (Poujeau-de-Lille). — de Chasteigner, *L'âge de la pierre dans les landes de la Gironde*, RA, 1868, II, p. 95; — Daleau, *loc. cit.*, p. 611.

Castelnau (Poujeau-de-Hourton). — de Chasteigner, *op. cit.*; — Daleau, *op. cit.*, p. 611.

Cubzac. — J.-B. Gassies, *Actes de l'Acad. de Bordeaux*, 2e trimestre 1863; — Delfortie, *Camp de l'âge de la pierre polie*, Mém. Soc. Sc. Bordeaux, V, p. 292; — Daleau, *op. cit.*, p. 611.

Gauriac (Plateau de Thau). — Daleau, *loc. cit.*, p. 612.

Grayan ou Talais (Le Gurp). — Daleau, *op. cit.*, p. 612; — Dulignon-Desgranges, *Stat. préhist. du Bas-Médoc*, Ext. Mém. Soc. Arch. Bordeaux, III, p. 3.

Hourtin (Débarcadère). — Daleau, *Stations préhist. des étangs d'Hourtin et de Lacanau*, Afas, Montpellier, 1879, p. 807; — A. de Mortillet, *Silex géométriques*, REA, 1896, p. 385; — E. Cartailhac, *Pointes de flèches en silex de la Gironde*, Mat., 1876, p. 207.

Hourtin (Lachanau). — Même bibliographie.

Hourtin (Lagnière). — Même bibliographie.

Hourtin (La Carlisse). — Même bibliographie.

Lacanau (Bincouze). — Même bibliographie; — de Chasteignier, *loc. cit.*, RA, 1868, II, p. 95.

Lacanau (La Poujo-des-Boucs). — Même bibliographie.

Lacanau (La Rouille). — Même bibliographie.

Lacanau (Pisselièvre). — Même bibliographie; — [Anonyme] *Arch. pyrénéenne. Stations préhist. vers Bayonne et les étangs de Hourtin et de Lacanau*, p. 27; — *Explorations pyrénéennes*, Bull. Soc. Ramond. 1880, p. 184.

Lesparre. — Daleau, *Carte d'archéologie préhist. de la Gironde*, Afas, Clermont-Ferrand, 1876, p. 614.

Lugasson (Château de Roquefort). — Léo Drouyn, *Ricochets archéol.*, p. 2; — Daleau, *loc. cit.*, p. 614.

Marcamps. — Daleau, *loc. cit.*, p. 614.

Parsac (Château de Malangin). — Daleau, *loc. cit.*, p. 615.

Sainte-Foy-la-Grande (Les Râles). — Canil, *Une station campignienne aux Râles*, REA, 1900, p. 288.

Saint-Pey-de-Castets (Bel-Air). — Daleau, *loc. cit.*, p. 616.

Saint-Seurin-de-Bourg (Propriété Malembic). — Daleau, *loc. cit.*, p. 617; — Gaston Lalanne, *L'homme préhist. dans le Bas-Médoc*, Ext. Bull. Soc. Anthr. Bordeaux, t. III, 3e et 4e fasc., p. 9.

Soulac-les-Bains. — Daleau, *loc. cit.*, p. 617.

Talais. — Dulignon-Desgranges, *op. cit.*, p. 3; — Daleau, *loc. cit.*, p. 617.

Targon (Campdit à l'Houstan-Neu). — Léo Drouyn, *Mém. Soc. arch. Bordeaux*, I, p. 122; — Daleau, *loc. cit.*, p. 617.

Tizac-de-Curton. — Daleau, *loc. cit.*, p. 618.

Vendays. — Daleau, *loc. cit.*, p. 618.

Yvrac (Montussan). — Benoist, *Actes Soc. linéenne*, XXVIII, p. 13; — Daleau, *loc. cit.*, p. 618.

INDRE-ET-LOIRE

Grand-Pressigny [1]. — G. de Mortillet, *Les mystifiés de l'Acad. des sciences*, Paris, 1865; — Penguilly l'Haridon, RA, 1865, I, p. 529 [*Notice sur l'exploitation du silex en France pour les armes à feu*]. — Abbé Bourgeois, *Notice sur l'âge des instruments de pierre du Grand-Pressigny*, Bull. Soc. arch. Vendômois, 1864, p. 179; — Leveillé, *Sur les outils en silex découverts au Grand-Pressigny*, Bull. Soc. Ant. Normandie, 1864, p. 192; — Mgr Chevalier, *Ateliers de l'âge de pierre découverts aux environs du Grand-Pressigny*, Mém. Soc. arch. Touraine, 1865, p. LXXIII; — de Cougny, *Lettre à M. de Caumont sur une excursion en Touraine*, BM, 1869, p. 293; — Maladier, *Notes sur le Grand-Pressigny et ses environs*, Bull. Soc. arch. Touraine, 1877-1879, p. 332 et 409; — Figuier, *L'homme primitif*, 1870, p. 179; — G. et A. de Mortillet, *Mus. préhist.*, 1re édit., nos 236, 239, 241, 242 et 292; — Abbé Brung, *Atelier préhist. du Grand-Pressigny*, Tours, 1892; — J. de Saint-Venant, *L'industrie du silex en Touraine et la dissémination de ses produits*, Tours, 1891; — du même, *Dissémination des produits du Grand-Pressigny*, CIA, Paris, 1900, p. 280; — Dr Henri Martin, *Lame à crochet du Grand-Pressigny*, BSPF, 1904, p. 115; — du même, *Étude sur les livres de beurre du Grand-Pressigny*, BSPF, p. 45, 111, 205.

ISÈRE

Balme (La) (La Louvaresse). — Chantre, *Le Dauphiné préhist.*, Afas, Grenoble, 1885, II, p. 487.

Chaponay (Flassieu). — Chantre, *loc, cit.*, p. 488.

Engins (Gorges d'Engins). — H. Müller, *Découverte et fouille d'une station néolithique dans les Gorges d'Engins (Isère)*, Afas, Angers, 1903, I, p. 234; II, p. 820.

Luzinay. — Chantre, *loc. cit.*, p. 489.

1. Les ateliers du Grand-Pressigny s'étendent sur un grand nombre de communes des départements d'Indre-et-Loire et de la Vienne.



Saint-Martin-de-Clelles (les Sées). — Müller, *Notes sur les stations préhist. des environs de Grenoble*, Ext. Afas, Grenoble, 1904.

Saint-Pierre-de-Chandieu. — Chantre, *loc. cit.*, p. 489.

Saint-Robert (Fontaine). — Penet, *Station robenhausienne de Fontaine, près Grenoble*, Mat., 1884, p. 406.

Vienne. — Chantre, *loc. cit.*, Afas, Grenoble, 1885, II, p. 489.

Vif (Saint-Loup). — Müller, *loc. cit.*; — du même, *Découverte et fouille d'une station préhist. à Saint-Loup (Isère)*, Ext. Afas, Grenoble, 1904.

JURA

Bracon (Montagne Saint-André). — M. Piroutet, *Nouvelles stations préhistoriques aux environs de Salins et d'Arbois*, Feuille des Jeunes naturalistes, 1900-1901; — du même, *Coup d'œil sommaire sur le préhistorique en Franche-Comté*, Anthr., 1903, p. 451.

Cernans (Camp de Grandchamp). — Ed. Toubin, *Fouilles sur le territoire de Cernans, près Salins*, Ext. Mém. Soc. Emul. Jura, 1880, p. 3; — M. Piroutet, *loc. cit.*, Anthr., 1903, p. 450.

Chalain (Lac de). — Voir ci-dessus, p. 368.

Clairvaux (Lac de). — Voir ci-dessus, p. 367.

Clucy (Cornabœuf). — M. Piroutet, *loc. cit.*, Anthr., 1903, p. 451, 455.

Clucy (Les Arelles). — M. Piroutet, *loc. cit.*, Anthr., 1903, p. 453.

Montmirey-la-Ville (Mont Guérin). — M. Piroutet, *loc. cit.*, Anthr., 1903, p. 454.

Pretin (Mornô ou les Engoulirons). — M. Piroutet, *Station de Mornô ou des Engoulirons*, BSA, 1898, p. 418; — du même, *loc. cit.*, Anthr., 1903, p. 442.

Lons-le-Saunier (près) (Camp de Sermu-sur-Baune). — L. Clos, *Description du camp antique de Sermu-sur-Baune*, Soc. Emul. du Jura, 1880; — Piroutet, *loc. cit.*, Anthr., 1903, p. 449.

Salins (près). — Caravoz, *Découverte d'un atelier de silex travaillés dans le Jura*, BSA, 1881, p. 589; — Piroutet, *loc. cit.*, Anthr., 1903, p. 449.

LOIR-ET-CHER

Artins. — Abbé Bourgeois [*Archéologie préhist. dans le Vendômois*], CAF, Vendôme, 1872, p. 23.

Averdon. — A. Covelle, *Rev. de Loir-et-Cher*, 1891. — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Billy. — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Candé. — *Bull. Soc. hist. natur. Loir-et-Cher*, 1905, p. 60; — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Chauvigny (Les Diorières). — L. de Maricourt, *Les ateliers de l'âge de*

la pierre dans le Vendômois, CAF, Vendôme, 1872, p. 26; — Launay, *Principaux polissoirs trouvés dans le Vendômois*, CAF, Vendôme, 1872, p. 47; — Nouel, *Rapport sur une découverte de silex taillés aux Diorières*, Bull. Soc. Sc. Vendômois, 1865, p. 26; — Bourgeois, *loc. cit.*, CAF, Vendôme, 1872, p. 23.

Chouzy-sur-Cisse. — L. Guignard, *Un atelier de silex à Chouzy*, Afas, Grenoble, 1885, II, p. 537.

Danzé (La Parietterie). — Renault, *Bull. Soc. arch. Vendômois*, 1906, p. 118 (c. r. dans BM, 1906, p. 569).

Freteval et Lignières (Le Breuil). — L. de Maricourt, *loc. cit.*, CAF, Vendôme, 1872, p. 29.

Huisseau. — Abbé Bourgeois, *loc. cit.*, CAF, Vendôme, 1872, p. 23.

Landes. — *Bulletin Soc. Vendôme*, 1891, p. 156. — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Lisle. — L. de Maricourt, *loc. cit.*, CAF, Vendôme, 1872, p. 33.

Marchenoir. — (Plusieurs stations). — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Maves (Pontijouo). — *Ibid.*

Oucques. — *Ibid.*

Ouzouer-le-Doyen. — *Ibid.*

Pezou (La Guissonnière). — L. de Maricourt, *loc. cit.*, CAF, Vendôme, 1872, p. 32; — G. Renault, *Bull. Soc. archéol. Vendômois*, 1906, p. 118 (c. r. dans BM, 1906, p. 569).

Pontlevoy. — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

LOIRE

Mornant (Le Bas-Vizezy). — E. Brassart, *Stations préhistoriques du Bas-Vizezy*, Bull. de la Diana, II, 1881, p. 184; — du même, *Les découvertes préhistoriques dans le Forez*, CAF, Montbrison, 1885, p. 111.

Poncins (Le Bas-Vizezy). — Même bibliographie.

LOIRE (HAUTE-)

Champ de Cormail). — Aymard, *La période néolith. dans la Haute-Loire*, Mat., 1888, p. 461.

LOIRE-INFÉRIEURE

Guérande (Gras). — Quilgars, *Bull. Assoc. bretonne*, 1900, p. 203.

Saint-Lyphard (La Butte des Pierres). — Quilgars, *L'industrie des silex à contours géométriques aux environs de Guérande*, Anthr., 1899, p. 671.

LOT-ET-GARONNE

Aiguillon (Le Pech-de-Ber). — Tholin, *Note sur les stations, les oppi-*

dum, les camps et les refuges du départ. du Lot-et-Garonne, Agen, 1877.

Paranguet (Mérigou). — D[r] de Gauléjac, *Note sur les silex taillés trouvés à Mérigou, commune de Paranguet*, CAF, Toulouse et Agen, 1874. p. 32 (c. r. dans *Mat.*, 1874, p. 287).

Tombeboeuf. — Tholin, *loc. cit.*

LOZÈRE

Malzieu (près) (Chaulhac). — G. Courty, *Sur la présence de stations néolithiques en Lozère*, HP, 1907, p. 78.

MAINE-ET-LOIRE

Brezé. — DAG, p. 197.

Distré (Munet). — Desmazières, *Essai sur le préhist. dans le dép. du Maine-et-Loire*, 1902, p. 179.

Gonnord. — O. Desmazières, *loc. cit.*, p. 178.

Jallais. — Desmazières, *loc. cit.*, p. 299.

Plaine (La) (Le Pigarreau). — Desmazières, *loc. cit.*, p. 179.

Plaine (La) (La Pigassière). — Desmazières, *ibid.*, p. 179.

Plaine (La) (La ferme du Verger). — Desmazières, *loc. cit.*, p. 179.

MANCHE

Biville-Vasteville. — G. Rouxel, *La station préhist. de Biville-Vasteville*, Bull. Soc. Norm. préhist., 1901, p. 27 ; — A. Bigot, *Les stations néolithiques des dunes de la Manche*, Afas, Angers, 1903, I, p. 247.

Bretteville [1] (Pointe du Heu). — H. Menut, *La station préhist. de Bretteville, près Cherbourg*, L'Homme, 1886, p. 533 ; — du même, *ibid.*, Mém. Soc. sc. nat. Cherbourg, XXV, p. 225.

Carteret. — Bigot, *loc. cit.*, p. 247.

Saint-Vaast-la-Hougue (Pointe de la Hougue). — A. Bigot, *Sur l'existence d'une station préhistorique à la Hougue*, Mém. Soc. sciences natur. Cherbourg, XXV, p. 277.

MARNE

Aiguisy. — Louis Pistat-Ferlin, *Les stations néolithiques de la vallée de l'Ardre*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, I, p. 281 (c. r. dans REA, 1899. p. 383).

Aougny. — Pistat-Ferlin, *loc. cit.*, p. 281.

Berru (Mont de Berru). — Bosteaux-Paris, *Un atelier néolithique au Mont de Berru*, Afas, Nantes, 1898, II, p. 387 ; — du même, *Rapport sur plusieurs stations campigniennes découvertes dans les départements de la Marne et des Ardennes*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, I, p. 280.

1. Paléolithique et néolithique.

BEZANNES (Le Mesneux). — Pistat-Ferlin, *loc. cit.*, REA, 1899, p. 384.
BROUILLET. — Pistat-Ferlin, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, I, p. 281.
CHAUMUSY. — Pistat-Ferlin, *loc. cit.*, p. 281.
ECUEIL. — Bosteaux-Paris, *Rapport sur plusieurs stations campigniennes découvertes dans les départements de la Marne et des Ardennes.* Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, I, p. 280.
LAGERY. — Pistat-Ferlin, *loc. cit.*, p. 281.
LHÉRY. — Pistat-Ferlin, *loc. cit.*, p. 281.
LUDES. — Bosteaux-Paris, *loc. cit.*, p. 280.
MAILLY. — Bosteaux-Paris, *loc. cit.*, p. 280.
PLICHANCOURT. — Dr Mougin, *Foyers gaulois de Plichancourt*, Soc. Sciences Arts de Vitry-le-François, 1877, p. 1.
POILLY (Ferme des Malades). — Pistat-Ferlin, *loc. cit.*, p. 281.
PRIN. — Pistat-Ferlin, *loc. cit.*, p. 281.
RILLY-LA-MONTAGNE. — Bosteaux-Paris, *loc. cit.*, p. 280.
SACY. — Bosteaux-Paris, *loc. cit.*, p. 280.
SAINT-MARTIN-SUR-LE-PRÉ. — Auguste Nicaise, *La station préhistorique de Saint-Martin-sur-le-Pré*, Mém. Congr. Soc. savantes, 1877.
SERMIERS. — Bosteaux-Paris, *loc. cit.*, p. 280.
SERZY. — Pistat-Ferlin, *loc. cit.*, p. 281.
TRAMERY. — Pistat-Ferlin, *loc. cit.*, p. 281.
VERZY. — Bosteaux-Paris, *loc. cit.*, p. 280.
VILLE-DOMMANGE. — Bosteaux-Paris, *loc. cit.*, p. 280.
VILLEVENARD (La Vieille Andecy). — Baron J. de Baye, *Age de la pierre polie à la Vieille Andecy*, Mat., 1872, p. 144 ; — du même, *L'Archéologie préhistorique*, 2e édit., p. 41.

MARNE (HAUTE-)

ESSEY-LES-EAUX. — J. Beaupré, *Les études préhistoriques en Lorraine de 1889 à 1902*, Nancy, 1902, p. 7.

MEURTHE-ET-MOSELLE

ARNAVILLE (Rud Mont). — J. Beaupré, *Les études préhistoriques en Lorraine de 1889 à 1902*, Nancy, 1902, p. 24-25.
AUTREVILLE. — J. Beaupré, *loc. cit.*, p. 24-25.
COYVILLER. — J. Beaupré, *loc. cit.*, p. 24-25.
DOMMARTEMONT (Sainte-Geneviève). — *Ibid.*, p. 24-25.
JEZAINVILLE (Contre la Forêt). — *Ibid.*, p. 24-25.
LAY-SAINT-CHRYSTOPHE (Cote 332). — *Ibid.*, p. 24-25.
LESMENILS (Côte de Friche). — *Ibid.*, p. 24-25.
NORROY (Croix des Vandières). — *Ibid.*, p. 24-25.
PONT-A-MOUSSON (Côte Chadwée). — *Ibid.*, p. 24-25.
REMBERCOURT. — *Ibid.*, p. 24-25.

Rosière-aux-Salines (La Grange). — J. Beaupré, *loc. cit.*, p. 24-25.

Sainte-Geneviève. — *Ibid.*, p. 24-25.

Saint-Nicolas (près) (entre la Meurthe et la Moselle, au-dessus de la ferme de la Grange). — *Ibid.*, p. 4.

Saint-Nicolas (au sud-est de Coyviller). — *Ibid.*, p. 4.

Saint-Nicolas (près du bois de l'Houët, au-dessus de Tonnoy). — *Ibid.*, p. 4.

Tonnoy (Bois de l'Houët). — *Ibid.*, p. 24-25.

Tremblecourt (Bois Lajux). — *Ibid.*, p. 24-25.

Vandières (Chatillon). — *Ibid.*, p. 24-25.

Vaudemont. — *Ibid.*, p. 24-25.

Viller-sous-Prény. — *Ibid.*, p. 24-25.

MEUSE

Bislée (Côte Sainte-Marie). — Emile Rivière, *La station préhist. de la Côte Sainte-Marie*, Afas, Ajaccio, 1901, II, p. 762.

Commercy. — Dr Lénez, *Nouvelle étude sur la station préhistorique de Commercy (Meuse)*, HP, 1906, p. 355 et 1907, p. 87.

Saint-Mihiel (Côte Sainte-Marie). — Rivière, *loc. cit.*, p. 761.

MORBIHAN

Ambon. — Aveneau de la Grancière, *La région de la Roche-Bernard*, Assoc. Archéol. bretonne, La Roche-Bernard, 1903.

Féret (Haut-Rigny). — Aveneau de la Grancière, *loc. cit.*

Melrand (Lan-gou-Melrand). — Aveneau de la Grancière, *Les villages préromains en Bretagne et en Armorique*, Congr. Assoc. Bretonne, Redon, 1902.

Pontivy (Kervan). — Aveneau de la Grancière, *Les villages préromains*, loc. cit.

Quiberon (presqu'île) (Rocher de Beg-er-Goannelec). — F. Gaillard, *L'atelier de silex taillés et de pierre polie du rocher de Beg-er-Goannelec*, HP, 1906, p. 289.

Séglien. — Aveneau de la Grancière, *La région de la Roche-Bernard*, loc. cit.

Saint-Dolay. — Aveneau de la Grancière, *La région de la Roche-Bernard*, loc. cit.

Sourn (Le) (Lan-er-Vaugorec). — Aveneau de la Grancière, *Les villages préromains*, loc. cit.

NIÈVRE

Anthien. — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Arleuf. — Morlot, *Bull. Soc. hist. natur. Autun*, 1875. — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Avrée. — Desforges, *Les stations néolithiques de la vallée de l'Alène*

(Nièvre), BSPF, 1904, p. 99; — du même, *loc. cit.*, Mém. Soc. acad. Nivernais, 1905, p. 35 (c. r. dans BM, 1906, p. 568).

Balleray. — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Chevroches. — *Ibid.*

Cosne. — *Ibid.*; — Delort, Journal *Le Cosnois*, 1er décembre 1906.

Fléty. — Desforges, *loc. cit.*, BSPF, 1904, p. 99; — *Ibid.*, p. 261.

Fléty (Le Grand-champ-Saignon). — Desforges [*Gisements d'instruments de silex à Fléty*], BA, 1906, p. clxxii.

Lanty. — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Luzy. — Desforges, *loc. cit.*, BSPF, 1904, p. 99.

Millay. — Desforges, *loc. cit.*, BSPF, 1904, p. 99.

Ouagne (Dans le parc du château de Château-Vert). — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

Savigny-Poil-Fol. — *Ibid.*

Saint-Parize. — *Ibid.*

Saint-Péreuze. — *Ibid.*

Surgy (Basseville-Surgy). — Victor Arnon, *Un coin de la Nièvre préhist.*, Bull. Soc. hist. nat. d'Autun, 1901, p. 123; — O. Darlet, *Les temps préhistoriques dans la Nièvre. Note sur une station de l'âge de la pierre à Basseville près Clamecy*, Bull. Soc. nivernaise, 1880, p. 37; — du même, *Ibid.*, Mat., 1876, p. 227.

Tazilly (La Croix-Guichard). — *Mém. Soc. acad. Nevers*, 1905, p. 6; — Renseignement communiqué par M. J. de Saint-Venant.

OISE

Attichy (Le Pavillon). — Vauvillé, *Ateliers et stations néol. dans les dép. de l'Aisne et de l'Oise*, BSA, 1892, p. 214; — DAG, p. 89.

Autrêches (Au-dessus du Trou-Paquette). — Vauvillé, *loc. cit.*, p. 215.

Autrêches (Clos-Campeaux). — Vauvillé, *loc. cit.*, p. 215.

Beaurepaire-sur-Oise. — Mlle P[auline] de B[roglie], *La station préhistorique de Beaurepaire-sur-Oise, près Pont-Sainte-Maxence* (*Oise*), HP, 1907, p. 363.

Beauvais (Saint-Just-des-Marais). — L. Thiot, *La station et l'atelier préhist. de Saint-Just-des-Marais*, BSPF, 1904, p. 194; — Breuil, *Le néolithique dans la région comprise entre Beauvais et Soissons*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Bitry (La Croix de la Justice). — Vauvillé, *loc. cit.*, p. 214.

Bitry (Maigremont). — Vauvillé, *loc. cit.*, p. 214.

Breteuil. — Breuil, *Ibid.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Breuil-le-Sec. — Breuil, *Ibid.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Bury (Sur le Thérain). — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 567.

Choisy-au-Bac. — Clément Quénel, *Les pointes de flèche de la période néolit. aux environs de Compiègne*, HP, 1904, p. 7; — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Catenoy (Le camp de Catenoy). — Ledicte-Duflos, *Notice sur le camp de Catenoy dit le camp de César*, Mém. Soc. Acad. Oise, 1847, p. 369; — DAG, p. 238; — Capitan, *Camp de Catenoy*, CIA, Paris, 1900, p. 211.

Clermont (près) (Giencourt). — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Clermont (Belle-Assise). — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Compiègne (Royallieu). — Quénel, *loc. cit.*, HP, 1904, p. 7, 224; — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Compiègne (Confluent), — Quénel, *loc. cit.*, HP, 1904, p. 7.

Couloisy. — Vauvillé, *loc. cit.*, p. 216.

Courtieux. — Vauvillé, *loc. cit.*, p. 216.

Creil (Canneville). — Debruge, *La station préhist. de Canneville*, HP. 1904, p. 74; — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Cuise-la-Motte (Le Parc-aux-Loups). — Vauvillé, *loc. cit.*, p. 217; — Vauvillé, *Enceinte de Cuise-Lamote*, BSA, 1892, p. 572; — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Fouquenies (Montmille). — Thiot, *Notice sur la station préhist. de Montmille*, BSA, 1900, p. 440.

Fitz-James (Bois Colette), — Breuil, *Le néolith. dans la région comprise entre Beauvais et Soissons*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Gouvieux. — DAG, p. 457; — O. Vauvillé, *Bracelets en schiste... Ateliers préhistoriques*, BSA, 1890, p. 401.

Hérault (L') (Haut-Bray). — Stalin, CPF, Périgueux, 1905, p. 238.

Hodenc-en-Bray. — Stalin, *Le Préhist. dans l'Oise. L'atelier et la station de Hodenc-en-Bray*, Mém. Acad. Oise, 1902, p. 429; — Cf. *Anthr.*, 1903, p. 332.

Janville (Camp-Barbet). — *Mat.*, 1872, p. 365; — Baudon, *Mém. sur les silex travaillés de l'atelier du Camp-Barbet à Janville*, Mém. Soc. Acad. de l'Oise, 1871, p. 449, (c. r. dans *Mat.*, 1873, p. 452); — DAG, II, p. 49.

Montgerain (Bois de Montgerain). — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Moulin-sous-Touvent (Puiseux). — Vauvillé, *loc. cit.*, p. 215.

Pierrefort-les-Bains. — Vauvillé, *loc. cit.*, p. 217.

Pont-Sainte-Maxence (aux Ageux). — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Sainte-Geneviève (Mont Sainte-Geneviève). — Th. Baudon, *Le préhist. sur la falaise de Thelle (Oise). Le Mont Sainte-Geneviève*, CPF. Vannes, 1906, p. 115.

Saint-Pierre-les-Bitry. — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1892, p. 214.

Senlis (près). — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II. p. 559.

Trosly-Breuil. — Breuil, *loc. cit.*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 559.

Warluis. — Thiot, *Station préhist. de l'époque tardenoisienne à Warluis*, BSA, 1901, p. 372.

ORNE

Bretoncelles. — L. Coutil, *Découv. d'arch. préhist.*, Soc. Études norm. préhist., 1895, p. 45.

Cerisi-belle-Etoile. — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 68.

Ceton (l'Aître du Roi et Ferme du Chêne) — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 81.

Igé (Crochemédier). — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 95.

Macé (Le Secret). — L. Coutil, *loc. cit.*, p. 95.

PAS-DE-CALAIS

Elnes. — Abbé A. Collet, *Atelier néolithique découvert à Elnes*, Saint-Omer, 1907.

Portel (Le) (Alprech). — Emile Sauvage, *Atelier de fabrication de l'âge de la pierre polie à Alprech*, CIA, Paris, 1867, p. 319.

Wissant. — P. du Chatellier, *Les époques préhist. et gaul. dans le Finistère*, 2e édit., 1907, p. 9.

Wimille. — A. Lefebvre, *Nouveaux gisements des silex taillés de l'âge de la pierre polie de Vimille*, Bull. Soc. Acad. Boulogne-sur-Mer, II, 1873-78, p. 321.

PUY-DE-DOME

Chateaugay (Champ-Griot). — F. Pommerol, *La station néolithique du plateau de Châteaugay*, Afas, Alger, 1881, p. 738.

Gerzat (Pont des Quatre Gorges). — F. et B. Pommerol, *Époque de la pierre polie à Gerzat*, Mat., 1868, p. 267 ; — DAG, p. 444 ; — F. Pommerol, *Station de l'âge de la pierre polie située près du pont des Quatre Gorges*, BSA, 1868.

Martres-de-Veyre (Les). — Pommerol, *Station de l'âge de la pierre polie aux Martres-de-Veyre*, Mat., 1867, p. 106.

RHONE

Breuil (Le). — Cl. Savoye, *Le Beaujolais préhistorique*, p. 93.

Cercié (Saint-Ennemond). — Cl. Savoye, *loc. cit.*, p. 92.

Chatillon (Dorieux). — Cl. Savoye, *loc. cit.*, p. 95.

Cogny (La Font-Simon). — Cl. Savoye, *Le gisement archéologique de la Font-Simon, commune de Cogny (Rhône)*, Bull. Soc. Anthr. Lyon, 1900, p. 122.

Corcelles. — Cl. Savoye, *loc. cit.*, p. 77.

Jullié (Station de Rolland). — Cl. Savoye, *loc. cit.*, p. 75.

Morancé (L'Izérable). — Cl. Savoye, *loc. cit.*, p. 92.

Odenas. — Cl. Savoye, *loc. cit.*, p. 65.

Saint-Georges-de-Reneins (Boitrait). — Cl. Savoye, *loc. cit.*, p. 71.

Villefranche (Bourdelan). — Cl. Savoye, *loc. cit.*, p. 91.

Villefranche [près de] (Gué de Grélanges). — Cl. Savoye, *loc. cit.*, p. 79.

SAONE (HAUTE-)

Bourguignon-les-Morey. — M. Piroutet, *Coup d'œil sommaire sur le préhist. de la Franche-Comté*, Anthr., 1903, p. 445.

Chariez. — Piroutet, *loc. cit.*, p. 446 ; — A. Dey, *Quelques mots à l'occasion des fouilles faites au camp de Chariez*, Mém. Comm. d'arch. Vesoul, 1860-61, p. 22 ; — R. Galmiche, *Rapport sur les recherches faites au camp de Chariez, pointes de flèche en silex*, Mém. Comm. d'arch. Vesoul, 1860-61, p. 55 ; — G. de la Noë, *Fortification antique*, p. 14.

Étrelles (Mont-les-Étrelles). — E. Perron, *L'atelier préhist. d'Étrelles*, Bull. Soc. agric. Haute-Saône, 1877, p. 63 ; — Piroutet, *loc. cit.*, p. 441.

Fédry. — A. Milliard, *L'âge de la pierre à Fédry*, Bull. Soc. agric. Haute-Saône, 1883, p. 392 ; — Piroutet, *loc. cit.*, p. 445.

Fontenois-les-Montbozon (Le Tâtre). — M. Piroutet, *loc. cit.*, p. 445.

Fleurey-les-Faverney. — Piroutet, *loc. cit.*, p. 445.

Héricourt (Mont Vaudois). — Voulot, *Enceintes et vallum funéraire du Mont-Vaudois*, Bull. Soc. belfortienne Émulation ; — Piroutet, *loc. cit.*, p. 441 ; — G. de la Noë, *loc. cit.*, p. 2.

Mantoche. — A. Gasser, *Recherches archéol. sur le territoire de Mantoche*, Soc. grayloise d'Emul., 1901 ; — Piroutet, *loc. cit.*, p. 446.

Mantoche (Passirey, près du Gros-Buisson). — A. Gasser, *loc. cit.*, 1904 (2e publication), p. 2.

Mantoche (les Reutes). — A. Gasser, *loc. cit.*, p. 4.

Mantoche (les Chenevières). — A. Gasser, *loc. cit.*, p. 4.

Mantoche (au-dessus des carrières). — A. Gasser, *loc. cit.*, p. 4.

Navenne (camp de Cita). — Piroutet, *loc. cit.*, p. 445 ; — G. de la Noë, *loc. cit.*, p. 16.

Noroy-les-Jussey. — Piroutet, *loc. cit.*, p. 444.

Vitrey (canton de) (montagne de Morey). — A. Bouillerot, *La montagne de Morey et ses alentours aux premiers âges de l'humanité*, Mém. Soc. Émul. Doubs, 1874, p. 165 ; — A. Bouillerot, *L'homme des cavernes et les animaux quaternaires autour de la montagne de Morey*, Mém. Soc. Agric. Haute-Saône, 1881 p. 13 ; — Piroutet, *loc. cit.*, p. 445.

SAONE-ET-LOIRE

Antully (La Croix-Brenot). — Chantre et Savoye, *Répert. et carte paléoethn. du départ. de Saône-et-Loire*, Ext. Afas, Montauban, 1902, p. 11 ; — *Bull. Soc. hist. nat. Autun*, IX, 1896.

Authumes (Bois-Dauphin). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 12.

Autun (Pierrefitte). — Rigollot, *Bull. Soc. hist. nat. Autun*, IX, 1896, p. 78; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 12.

Auxy (Plateau d'Auxy). — Bulliot, *Essai sur le système défensif des Romains*, p. 70; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 13.

Beaudrières (Boulay). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 13.

Berzé-la-Ville (Plateau de Pierre-Coche ou Roche-Coche). — H. de Ferry et Arcelin, *Le Mâconnais préhist.*, 1870, p. 128; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 13; — Lafay et Lex, *Carte de l'âge de la pierre dans l'arrondissement de Mâcon*, Mâcon, 1902, p. 10, 19.

Blanot (Mont Saint-Romain). — A. Arcelin, *Stations préhist. en Saône-et-Loire*, 1877, p. 13; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 14; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 10 et 19.

Blanzy (Le Plessis). — Jeannin et Bertier, *Afas*, Lyon, 1873, p. 627; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 14.

Bourbon-Lancy (Montagne de Pimont). — DAG, p. 184; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 14.

Bourbon-Lancy (à Cornières). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 14.

Bourbon-Lancy (aux Vigneaux). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 14.

Bourbon-Lancy (Mont-au-Drou). — DAG, p.184; — G. Bonnet, *Le Charollais préhist.*, Ann. Acad. Mâcon, 1904, p. 376.

Bussières (Monsart). — H. de Ferry et Arcelin, *Le Mâconnais préhist.*, p. 127; — Arcelin, *Station préhist. de Saône-et-Loire*, 1877, p. 15; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 15; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 10, 19.

Chamilly (Château de Chamilly). — Bulliot, *Système défensif*, p. 53; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 16.

Change (Mont-de-Rème). — A. Arcelin, *loc. cit.*, p. 15; — Arcelin, *Progrès de l'archéol. dans le départ. de Saône-et-Loire*, CAF, Mâcon, 1899, p. 78; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 17.

Charbonnières (Vallon du Biétors). — G. Lafay, *Sur la présence d'une station néol. à Charbonnières près Mâcon*, Bull. Soc. hist. nat. Autun, 1895, p. 12; — de Ferry, *Note sur une tête de lance en silex des fabriques de Charbonnières*, RA, 1867, I, p. 434; — de Ferry, *Monogr. des instrum. de pierre préhist. de Saône-et-Loire*, Mat., 1869, p. 24 et 51; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 18 et 34; — Arcelin, *Stations préhistoriques*, p. 15; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 11, 19.

Charnay-les-Macon (Saint-Léger). — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 11 et 19; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 18.

Charnay-les-Macon (Marcueil). — Voir Flacé.

Chassey (Camp de Chassey). — R. de Coynard, *Fouilles au camp de Chassey*, RA, 1866, II, p. 178; — du même, *Comm. sur les fouilles du plateau de Chassey*, Mém. Comm. ant. Côte-d'Or, VII, 1869, p. 6; — Perrault, *Un foyer de l'âge de la pierre polie au camp de Chassey*, Mat.,

1870, p. 410 ; — Flouest, *Note arch. sur le camp de Chassey*, Mém. Soc. hist. arch. Chalon-sur-Saône, 1869, p. 237 ; — Loydreau, *Fouilles du camp de Chassey*, CSF, 1876, p. 443 ; — DAG, p. 270 ; — L. Huot, *Une excursion au camp* [*romain*] *de Chassey*, L'Infatigable Soc. scient. artist. et littéraire, 1888, p. 11 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 18.

Crèches (Berges de la Saône). — de Ferry et Arcelin, *Le Mâconnais préhist.*, p. 96 ; — Arcelin, *La chronologie préhist. d'après l'étude des berges de la Saône*, 1874, p. 52; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 20 ; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 18.

Crissey (aux Sables Rouges). — Arcelin, *Stations préhist.*, p. 14 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 21.

Digoin (Neuzy). — Jeannin et Berthier, *Nouvelles stations préhistoriques de Saône-et-Loire*, Afas, Lyon, 1873, p. 624 (c. r. dans *Mat.*, 1873, p. 314 ; — Chabas, *Silex de Volgu*, p. 9 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 22.

Farges. — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 23.

Flacé [1] (Marcueil). — G. Lafay, *Ateliers de grattoirs robenhausiens de Marcueil, près Mâcon*, L'Homme, 1887, p. 137 ; — G. Lafay, *Note sur la découverte des gisements préhist. de Marcueil*, Ann. Acad. Mâcon, 1890, p. 376 ; — G. Lafay, *La station néol. de Marcueil, près Mâcon*, Journal des naturalistes, Bull. Soc. hist. nat. Mâcon, 1901, p. 49 ; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 11 et 19.

Fuissé (Bois des Fosses). — Arcelin, *Stat. préhist.*, p. 15 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 23.

Gergy (Camp de Bougerot). — DAG, p. 444 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 23.

Gourdon (Mont Cuchot). — Jeannin et Berthier, *loc. cit.*, Afas, Lyon, 1873, p. 621 ; — Arcelin, *Stations préhist.*, p. 15 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 24.

Huilly (Châtel-Romaine). — Monnier, *Notes hist. sur Saône-et-Loire*, 1873, p. 10 ; — DAG, II, p. 30 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 25.

Issy-l'Evêque (Pierre-Creuse). — Jeannin et Berthier, *loc. cit.*, Afas, Lyon, 1873, p. 623 ; — Arcelin, *Stat. préhist. de Saône-et-Loire*, p. 15 — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 25.

Leynes (Gannivet). — Arcelin, *loc. cit.*, p. 14 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 27.

Macon (Usine à gaz). — *Journal officiel*, 8 août 1876, p. 6101 et 13 août 1876, p. 6365 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 27.

Marcigny (La Maladière). — Q. Ormezzano, *Quelques vestiges préhist.*, Ann. Acad. Mâcon, 1899, p. 503 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 28.

Marnay (Berges de la Saône). — H. de Ferry et Arcelin, *Le Mâconnais*

1. MM. Lafay et Lex dans leur *Carte de l'âge de la pierre dans l'arrondissement de Mâcon*, placent cette station sur le territoire de la commune de Charnay-les-Mâcon.

préhist., p. 92 ; — Arcelin, *loc. cit.*, p. 14 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 28.

Martigny-le-Comte (Le Barronnet). — Jeannin et Berthier, *loc. cit.*, Afas, Lyon, 1873, p. 623 (c. r. dans *Mat.*, 1873, p. 314) ; — Arcelin, *loc. cit.*, p. 14 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 28.

Mont. — DAG (voir Bourbon-Lancy, p. 184) ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 29.

Montbellet (Saint-Oyen). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 30.

Montceau-les-Mines (Les Alouettes). — Jeannin et Berthier, *loc. cit.*, Afas, Lyon, 1873, p. 625 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 30.

Montceau-les-Mines (Champ Semart). — Jeannin et Berthier, *loc. cit.*, Afas, Lyon, 1873, p. 627 ; — Arcelin, *loc. cit.*, p. 14 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 30.

Ormes (Noiri-la-Seigneurie). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 31.

Ouroux (En aval du port). — Arcelin, *Chronol. préhist.*, p. 41 ; — Arcelin, *Stations préhist.*, p. 14 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 31.

Ozenay (Le Molard). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 31 ; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 14 et 20.

Palinges (Bords de la Bourbince). — Arcelin, *Stations préhist.*, p. 13 et 15 ; — Jeannin et Berthier, *loc. cit.*, Afas, Lyon, 1873, p. 625 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 31.

Paray-le-Monial (Sur les bords de la Bourbince). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 31.

Préty (Berges de la Saône). — H. de Ferry et Arcelin, *Le Mâconnais préhist.*, p. 93 ; — Arcelin, *Chron. préhist.*, p. 42 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 32.

Pruzilly et Saint-Vérand (Mont-Bessay). — Arcelin, *Stations préhist.*, p. 15 ; — Savoye, *Le Beaujolais préhist.*, 1899, p. 61 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 32.

Rigny-sur-Arroux. — G. Bonnet, *Le Charollais préhist.*, Ann. Acad. Mâcon, IX, p. 364.

Rully (Camp Varot). — Arcelin, *Stations préhist.*, p. 15 ; — Flouest, *Notice arch. sur le camp de Chassey*, Chalon-sur-Saône, 1869, p. 3 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 34.

Saint-Agnan. — Bailleau, *Age de la pierre en Bourbonnais*, 1867, p. 17 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 11.

Saint-André-le-Désert. — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 11 ; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 15.

Saint-Aubin-sur-Loire (mont Saint-Aignan). — Chantre et Savoye, *oc. cit.*, p. 11.

Saint-Martin-sous-Montaigu (Château-Réau ou Châteaubeau). — Arcelin, *Stat. préhist.*, p. 15 ; — Flouest, *Notice archéol. sur le camp de Chassey*, p. 3 ; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 29.

Saint-Pantaléon (Le Champ de la Justice). — Rigollot, *Le bain tra-*

ditionnel de la rosée de Mai et la station préhist. du communal de Saint-Symphorien ; — Chantre, *Les Menhirs du Champ de la Justice, près Autun*, Bull. Soc. Anthr. Lyon, 1884, p. 194; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 31.

Sainte-Radegonde (Les Brayes). — Jeannin et Berthier, *loc. cit.*, Afas, Lyon, 1873, p. 623; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 33.

Sainte-Radegonde (Les Roches). — Jeannin et Berthier, *loc. cit.*, Afas, Lyon, 1873, p. 623; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 33.

Saint-Romain-sur-Gourdon et Saint-Vallier (La Vernée). — Jeannin et Berthier, *loc. cit.*, Afas, Lyon, 1873, p. 622 (c. r. dans *Mat.*. 1873, p. 314); — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 33; — G. Bonnet, *Le Mâconnais préhist.*, Annales Acad. Mâcon, 1904, p. 380.

Saint-Romain-sur-Gourdon et Saint-Vallier (La Croix Racho). — Jeannin et Berthier, *loc. cit.*, Afas, Lyon, 1873, p. 621; — Arcelin, *Stations préhist.*, p. 15; — G. Bonnet, *loc. cit.*. p. 380; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 33.

Saint-Sernin-du-Plain (Rome-Château). — Arcelin, *Stat. préhist.*, p. 15; — Flouest, *Notice arch. sur le camp de Chassey*, p. 3; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 36.

Saint-Sorlin (Les Belouzes). — Arcelin, *loc. cit.*, p. 14; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 37.

Saint-Sorlin (Nancelles). — Arcelin, *loc. cit.*, p. 15; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 37.

Saint-Vallier. — Voir Saint-Romain-sur-Gourdon.

Saint-Vérand. — Voir Pruzilly.

Saint-Yan (près de l'église neuve). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 42.

Salle (La) (Vallon de Biétors). — Arcelin, *Stat. préhist.*, p. 15; — Cl. Savoye, *Note sur quelques trouvailles préhistor. du Mâconnais*, Bull. Soc. Anthr. Lyon, 1901, p. 121; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 34; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 16 et 19.

Salle (La) (Camp de la Roche). — H. de Ferry et Arcelin, *Le Mâconnais préhist.*, p. 128; — Arcelin, *Stat. préhist.*, p. 15; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 34.

Sancé (Châtenay). — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 16; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 35.

Sancé (Les Varennes). — Lafay, *Découverte d'un atelier de grattoirs robenhausiens près de Mâcon*, BSA, 1889, p. 423; — du même, *Sur quelques gisements préhist. des environs de Mâcon*, BSA, 1891, p. 759; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 34.

Sennecé-lès-Macon (La Sénétrière). — Lafay, *Stations préhist. des environs de Mâcon*, L'Homme, 1886, p. 632; — Lafay, *Anthr.*, 1891, p. 289; — Chantre, *L'homme quaternaire dans le bassin du Rhône*, 1901. p. 37; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 36; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 16, 19.

Sennecey-le-Grand (Camp de Cyrie). — Arcelin, *Stations préhist.*, p. 15; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 35.

Sénozan (Bords de la Saône). — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 16, 20; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 36.

Simandre (rive gauche de la Saône, en amont du moulin de Richy). — H. de Ferry et Arcelin, *Le Mâconnais préhist.*, p. 92; — Arcelin, *Stations préhist.*, p. 14; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 36.

Solutré (Sur la Roche). — H. de Ferry et Arcelin, *loc. cit.*, p. 128; — Arcelin, *Stat. préhist.*, p. 14; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 37.

Solutré (au Gros-Bois). — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 16, 19; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 37.

Toulon-sur-Arroux (Le Sac). — Jeannin et Berthier, *loc. cit.*, Afas, Lyon, 1873, p. 626; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 38.

Tournus (Belney). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 38.

Tournus (L'Ormeteau). — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 17, 19.

Tournus (Julienne). — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 17, 19.

Tournus (Beaufer). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 38; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 17, 19.

Tournus (La Garenne). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 38; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 17, 19.

Tournus (Pré des Moitiés). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 38; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 17, 19.

Tournus (Saint-Guy-le-Fort). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 38; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 17, 19.

Tournus (Le Roy-Guillaume). — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 17, 19.

Truchère (La) (Confluent de la Seille). — Arcelin, *Stat. préhist.*, p. 14; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 39.

Truchère (La) (à Pontseille). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 39.

Uxeau (Mont-Dardon). — Jeannin et Berthier, *loc. cit.*, Afas, Lyon, 1873, p. 621; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 40.

Varennes-le-Grand. — Arcelin, *Chron. préhist.*, p. 49; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 40.

Vers. — Arcelin, *Stations préhistoriques*, p. 15; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 41.

Verzé (Marigny). — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 17, 20.

Villars (le) (Au Souchet). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 42; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 17.

Villars (Le) (Aux Evasats). — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 42; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 17.

Vitry-en-Charollais. — Emile Collin, *Silex ouvrés des départements de Saône-et-Loire et de l'Allier*, BSA, 1898, p. 487; — A. de Mortillet, *Pointes de flèches dans le département de Saône-et-Loire*, BSA, 1898, p. 544; — Francis Pérot, *Sur l'authenticité des pointes de flèches en silex des environs de Digoin*, HP, 1903, p. 33; — Chantre et Savoye, *loc. cit.*, p. 42.

BERGES DE LA SAONE

Rive droite, du sud au nord.

Stations et foyers de Saint-Romain-des-Iles. — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 18.

Stations et foyers épars à l'est de Crèches (Arciat). — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 18.

Stations et foyers en aval de Varennes. — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 18.

Stations et foyers épars au sud de Mâcon. — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 18.

Stations et foyers épars en amont de l'île Saint-Jean. — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 18.

Stations et foyers au-dessous de Saint-Jean-le-Priche. — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 18.

Rive gauche, du nord au sud.

Stations et foyers au nord de Tournus. — H. de Ferry et Arcelin, *Le Mâconnais préhistorique*, p. 92 ; — A. Arcelin, *Stations préhist.*, p. 14 ; — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 18.

Stations et foyers en face de Tournus. — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 18.

Stations et foyers épars sous Lacrost. — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 18.

Stations et foyers épars sous Préty. — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 18.

Stations et foyers en face du Villars. — Lafay et Lex, *loc. cit.*, p. 18.

SAVOIE

Saint-Alban (Saint-Saturnin). — A. Perrin, *Station de l'âge de la pierre polie, plateau de Saint-Saturnin, près Chambéry*, Rev. savoisienne, 1875, p. 4 ; — du même, *loc. cit.*, Chambéry, 1902.

SEINE

Champigny (Buisson-Pouilleux). — F. Charbonnier, *Découverte d'une station préhist. dans le départ. de la Seine à Champigny*, Bull. Soc. acad. Brest, 1874-75, p. 44 ; — E. Rivière, *L'époque néol. à Champigny*, BSA, 1888, p. 186 ; — E. Rivière, *Les fonds de cabanes préhist. de Champigny*, Afas, Limoges, 1890, II, p. 603.

Clamart (Trou-au-Loup). — E. Rivière, *Le Trou-au-Loup, atelier de la pierre polie*, Afas, Grenoble, 1885, II, p. 553.

Fresnes-les-Rungis. — A. Laville, *Stat. néol. de Fresne-les-Rungis*, BSA, 1899, p. 78.

Orly (Hautes-Bornes). — A. Roujou, *Station des Hautes-Bornes*, Mat., 1870, p. 194.

Villejuif (Hautes-Bruyères). — Laville et Mansuy, *Stations préhist. des Hautes-Bruyères, commune de Villejuif*, Anthr., 1897, p. 385 ; —

A. Rollain, *Habitations néol. du plateau des Hautes-Bruyères, Villejuif*, BSA, 1899, p. 200.

Villejuif (Les Sablons de la Bruyère). — Collin et Capitan, *Un village néol. dans le départ. de la Seine, Villejuif*, Afas, Saint-Étienne, 1897, II, p. 667.

SEINE-ET-MARNE

Coupvray. — H. Martin, *Ébauches de pointes de flèches, atelier néol. de Coupvray*, BSPF, 1905, p. 34; — Reynier, *ibid.*, 1905, p. 98; — Stalin, *ibid.*, 1905, p. 40.

Jablines. — Même bibliog. que pour la station de Coupvray.

Lorrez-le-Bocage (Les Pierrières). — Armand Viré, *Les stations néol. de la vallée de Lunain*, BSA, 1891, p. 801; 1892, p. 90.

Mareuil-lès-Meaux (sur les bords de la Marne). — Petitot, *La station néol. de Mareuil-lès-Meaux* (c. r. dans *Anthr.*, 1895, p. 581).

Nemours [1] (Portouville). — A. Viré, *loc. cit.*, BSA, 1891, p. 801; 1892, p. 90.

Nemours (près) (Les Pagelles). — G. Courty, *Un foyer préhist. aux environs de Nemours*, BSA, 1902, p. 244.

Villiers-sous-Grèz (La Vignette). — Capitan, *La station de la Vignette*, REA, 1897, p. 208.

SEINE-ET-OISE

Beynes (Ferme de Frileuse, à Montbois). — Vauvillé, *Station préhist. de Frileuse, Beynes*, BSA, 1888, p. 590.

Beynes (Les Pendants de la Garenne). — Vauvillé, *Quelques ateliers et stations préhist. en Seine-et-Oise*, BSA, 1889, p. 533.

Cormeille-en-Parisis (Les Alluets). — Roujou, *Gisement de l'âge de la pierre polie*, BSA, 1865, p. 264; 1867, p. 236; — A. de Mortillet, *Les foyers néol. de Cormeilles-en-Parisis*, BSA, 1890, p. 603.

Crespières (Les Buis et les Coudrets). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 534.

Crespières (Les Huguenotes ou Le Four-à-Chaux). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 533.

Crespières (La Garenne de Wideville). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 533.

Draveil. — Laville, *Stations archéol. de Draveil*, BSA, 1899, p. 398.

Étréchy (Les Trois Maisons). — G. Courty, *Sur la présence de stations néolithiques en Lozère*, HP, 1907, p. 79.

Garancières (Les Boissards). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 538.

Goupillières (Bois-Lambert). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 536.

1. Plusieurs stations « s'échelonnent entre Vaux-sur-Lunain et Nanteau sur une longueur de 12 kilomètres » (A. Viré, *loc. cit.*, BSA, 1891, p. 802).

Goupillières (La Justice). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 536.

Guerville (Plateau des Maudhuits et de Plagne). — DAG, p. 473.

Hédouville. — A. de Mortillet, *Petits silex taillés d'Hédouville*, L'Homme, 1885, p. 506 ; — A. de Mortillet, *Les petits silex taillés à contours géométriques trouvés en Europe, Asie et Afrique*, REA, 1896, p. 377 ; — Denise, *Polissoir de la plaine de la Picarde à Hédouville*, HP, 1905, p. 97.

Luzarches (La Rigalle). — Vieille, *Stations néol. à Thimecourt*, CAF, Senlis, 1877, p. 148.

Palaiseau (Palaiseau-Villebon). — A. Mallet, *La station de Palaiseau-Villebon*, HP, 1904, p. 65.

Thoiry (La Motte). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 535.

Thoiry (Le Pavillon du Tronchay). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 536.

Thoiry (La vallée Beauchamp). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

Thoiry (Sous les Vignettes). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

Thoiry (La Croix-Buisée). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

Thoiry (Les Aulnayes). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

Thoiry (Chemin de Nantes). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

Thoiry (Le Buisson-Debout). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

Thoiry (La Mare-au-Potier). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

Thoiry (Le Guignier-Voisin). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

Thoiry (La Fosse-aux-Pleux). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

Thoiry (La Justice). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

Thoiry (Chemin de Paris). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

Villeneuve-Saint-Georges (Berges de la Seine). — Abbé Barauger et F. Martin, *Notice sur les découvertes faites en 1860 à Villeneuve-le-Roi, Villeneuve-Saint-Georges et Vigneuse*, Mém. Soc. sc. arts de Seine-et-Oise, t. VI, 1861, p. 239 ; — Fouju, *Silex et poteries des foyers de Villeneuve-Saint-Georges*, BSA, 1898, p. 434.

Villeneuve-Saint-Georges [près de] (Villeneuve-Triage). — Laville, *Stations préhist. de Villeneuve-Triage*, BSA, 1897, p. 212.

Villiers-le-Mahieu (Bruyères). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

Villiers-le-Mahieu (Petit-Mont). — Vauvillé, *loc. cit.*, BSA, 1889, p. 537.

SEINE-INFÉRIEURE

Amfreville (Les Deux Amants). — L. Quenouille, *Recherches néol. dans le bassin de l'Andelle*, Bull. Soc. Norm. préhist., 1900, p. 33.

Aubermesnil-les-Érables. — L. Quenouille, *Invent. des découvertes pour les temps néolith.*, Bull. Soc. Norm. préhist., 1897, p. 60.

Blangy-sur-Bresle (Le Campigny). — E. et H. Morgan, *Notice sur le Campigny. Station de l'âge de la pierre sise à Blangy-sur-Bresle*, Amiens, 1872 ; — Philippe Salmon, d'Ault du Mesnil et Capitan, *Le Campignien, Fouilles d'un fonds de cabane au Campigny*, REA, 1898.

p. 365 ; — A. de Mortillet, *Campigny et le Campignien*, BSA, 1899, p. 36 ; — M. Boule [Compte rendu critique des deux mémoires précédents], *Anthr.*, 1900, p. 70 ; — Capitan, *Passage du paléolithique au néolithique. Étude à ce point de vue des industries du Campigny, du camp de Catenoy, de l'Yonne et du Grand-Pressigny*, CIA, Paris, 1900, p. 206 ; — Fouju, *Fouilles au Campigny*, Bull. Soc. Norm. préhist., 1900, p. 129.

Bléville. — Dubus, *Contribution à l'étude des époques paléol. et néol. des stations de Bléville, etc.*, BSA, 1898, p. 331.

Bracquemont (Cité de Limes ou camp de César). — Vauvillé, *Habitation néol. construite sur le territoire de Neuville-lès-Dieppe*, BSA, 1901, p. 766 ; — Langlois et Feret, *Mém. sur la cité de Limes ou camp de César près Dieppe*, Séance publique de la Soc. d'émul. de Rouen, 1825, p. 47 ; — A. de Caumont, *Cours d'antiquités monum.*, I, 1830, p. 188 ; — DAG, p. 192 ; — Michel Hardy, *Nouvelles recherches sur la cité de Limes*, Bull. Comm. Ant. Seine-Inférieure, III, 1874, p. 304.

Fréauville. — DAG, p. 415 ; — Cochet, *Répert. archéol. Seine-Inférieure*, p. 226.

Lammerville (Beautot). — Hardy, *Station de l'âge néol. à Beautot, comm. de Lammerville*, Bull. Comm. Ant. Seine-Inférieure, III, 1874, p. 55 ; — Féaux, *Cat. mus. Périgueux*, p. 186 et suiv.

Le Havre [près] (Frileuse). — Dubus, *loc. cit.*, BSA, 1898, p. 330.

Lucy (Les Briqueteries). — Dubus, *Fonds de cabanes néol. à Lucy*, Bull. soc. géol. Normandie, 1905 (c. r. dans *Anthr.*, 1906, p. 594).

Montivilliers (La Coudraye). — Georges Romain, *L'industrie campignienne dans les environs du Havre*, REA, 1899, p. 133 ; — Romain, *L'atelier des tranchets de la Coudraie*, REA, 1896, p. 149.

Neufchatel-en-Bray. — L. Quenouille, *loc. cit.*

Neuf-Marché. — L. Quenouille, *loc. cit.*

Neuville-Champ-d'Oisel (Le). — L. Quenouille, *Recherches néol. dans le bassin de l'Andelle*, Ibid., 1900, p. 35.

Saint-Aubin-Jouxte-Boulleng. — Capitan, *Station néol. de Saint-Aubin-Jouxte-Bouleng*, BSA, 1893, p. 345.

Saint-Jean-de-Folleville (Les Champs). — Romain, *loc. cit.*, REA, 1899, p. 133.

Saint-Léonard. — Romain, *loc. cit.*, p. 133.

Saint-Saens (Mesnil-Bénard). — L. Quenouille, *Invent. des découvertes*, p. 103.

Vieux-Rouen. — L. Quenouille, *loc. cit.*, p. 60.

Yport (Les Hogues). — Capitan et Jamin, *Station néol. des Hogues, près Yport*, BSA, 1893, p. 269.

DEUX-SÈVRES

Availles-sur-Chizé. — DAG, p. 102.

SOMME

Érondelle et Liercourt. — O. Vauvillé, *Ateliers préhistoriques de taille de silex de l'enceinte de Liercourt et d'Érondelle*, BSA, 1891, p. 173; — du même, *Poteries néol. d'Érondelle*, BSA, 1905, p. 154.

Montdidier. — Breuil, *Le néolithique dans la région comprise entre Beauvais et Soissons*, Afas, Boulogne-sur-Mer, 1899, II, p. 563 [carte].

Saint-Valéry. — P. du Chatellier, *Les époques préhist. et gaul. en Armorique*, 2e édit., p. 9.

TARN

Verdier (Le) (Berges du Tarn). — E. Cartailhac, *Le préhistorique dans la région de Montauban*, Afas, Montauban, 1902, I, p. 247.

TARN-ET-GARONNE

Albias. — DAG, p. 29.

VAR

Hyères. — P. du Chatellier, *Les époques préhistor. et gaul. en Armorique*, 2e édit., p. 9.

VAUCLUSE

Apt (Les Claparèdes) [1]. — Arnaud d'Agnel, *Un groupe de dix stations préhist. sur le plateau des Claparèdes*, Répert. Soc. statist. Marseille, 1904 (c. r. dans *Anthr.*, 1905, p. 190).

Sault (près) (forêt du Défend). — Castanier, *La Provence préhistorique et protohistorique*, I, 1893, p. 91.

Buoux (vallée de l'Aiguebrun). — H. Nicolas, *Mém. Acad. Vaucluse*, 1885, p. 221; — Castanier, *loc. cit.*, I, p. 92.

Uchaux (Peirar). — Castanier, *loc. cit.*, p. 95.

VENDÉE

Saint-Vincent-sur-Jard (Bélesbat). — Marcel Baudouin, BSPF, 1906, p. 436.

VIENNE

Saint-Martin-la-Rivière (Fontdeuil). — Ed. Tartarin, *Cimetière et stations de l'âge de la pierre à Saint-Martin-la-Rivière*, Mat., 1884, p. 289.

Saint-Martin-la-Rivière (Le Moulin-Bouin). — Tartarin, *loc. cit.*

Saint-Martin-la-Rivière (La Doussière). — Tartarin, *loc. cit.*

1. D'après M. l'abbé Arnaud d'Agnel (*loc. cit.*, p. 190) le plateau des Claparèdes ne comprendrait pas moins de dix stations.

VIENNE (HAUTE-)[1]

Champagnac-le-Vieux (La Betoule). — *Bull. Soc. arch. du Limousin*, t. XXXVIII, p. 453.

Cussac (La Jalade). — *Ibid.*

VOSGES

They-sous-Montfort. — J. Beaupré, *Les Études préhist. en Lorraine de 1889 à 1902*, Nancy, 1902, p. 6.

YONNE

Aillant-sur-Tholon. — Ph. Salmon et Ficatier, *L'Yonne préhist.*, Afas, Oran, 1888, II, p. 362.

Appoigny (Les Bries). — Ph. Salmon et Ficatier, *loc. cit.*, p. 362.

Beine (La Chapelle-Vaulpelteigne). — Ph. Salmon et Ficatier, *loc. cit.*, p. 364.

Cérilly (Vieux-Verger). — Ph. Salmon et Ficatier, *loc. cit.*, p. 366; — Quantin, *Répert. archéol. de l'Yonne.*

Cerisiers (L'Eclèche)[2]. — Ph. Salmon et Ficatier, *loc. cit.*, p. 366.

Coulours (Ravin de Longboyau). — Ph. Salmon et Ficatier, *loc. cit.*, p. 368.

Guerchy. — Ficatier, *Bull. Soc. sciences Yonne*, 1870, p. L, séance du 12 février; — Ph. Salmon et Ficatier, *loc. cit.*, p. 371.

Guillon (Sous-Lavaux). — *Mat.*, 1869, p. 436; — Marlot, *Station préhist. de Guillon*, Bull. Soc. Sc. histor. et natur. de l'Yonne, 1869, 3e partie, p. XLVIII.

Saint-Aubin-Chateauneuf (Fumerault). — Quantin, *Répert. arch. de l'Yonne*; — Cotteau, *Atelier de silex de l'Yonne*, CIA, Paris, 1867, p. 158; — Ch. Bazin, *Note sur deux ateliers de silex taillés remontant à l'époque préhist.*, Bull. Soc. Sc. histor. et natur. de l'Yonne, 1869, 2e partie, p. 28; — Ph. Salmon et Ficatier, *loc. cit.*, p. 379.

Saint-Aubin-Chateauneuf (Fleyx). — Ch. Bazin, *loc. cit.*, Bull. Soc. Sc. histor. et natur. de l'Yonne, 1869, 2e partie, p. 28; — Ph. Salmon et Ficatier, *loc. cit.*, p. 379.

Saint-Florentin (Château Martin). — Salmon, *Dict. arch. de l'Yonne*, p. 125; — Ph. Salmon et Ficatier, *loc. cit.*, p. 380.

Saint-Julien-du-Sault. — F. Pérot, *Sur l'authenticité des pointes de flèches et silex des environs de Digoin*, HP, 1903, p. 3.

Vaudeurs. — Salmon, *Manuel de recherches préhist.*, tableau II.

1. Renseignements communiqués par M. F. Delage, professeur agrégé au lycée de Limoges.
2. Deux stations ont été rencontrées sur ce territoire (*loc. cit.*, p. 366).

INDEX GÉNÉRAL ALPHABÉTIQUE

A

B

C

D

E

F

G

H

K

L

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

Y

Z

TABLE DES CHAPITRES

DU TOME Ier

ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE

PREMIÈRE PARTIE

AGE DE LA PIERRE TAILLÉE (PALÉOLITHIQUE)

DEUXIÈME PARTIE

AGE DE LA PIERRE POLIE (NÉOLITHIQUE)

ERRATA

Page 4, ligne 31. — Au lieu de : *toutes hypothèse monogéniste*, lire : *toute hypothèse monogéniste*.

Page 17, dernière ligne du tableau. — Au lieu de : *Paléolitique*, *Néolitique*, lire : *Paléolithique*, *Néolithique*.

Page 18, ligne 8. — Au lieu de : *Fores-bed de Cromer*, lire : *Forest-bed de Cromer*.

Page 29, note 1. — Au lieu de : *fig. 28 et 29*, lire : *fig. 58 et 29*.

Page 47, note 4. — Au lieu de *Kesserloch*, lire : *Kesslerloch*.

Page 58, dernière ligne du texte. — Au lieu de : *silex amydaloïdes*, lire : *silex amygdaloïdes*.

Page 108. — La note 2 de cette page doit être remplacée par la note 1 de la page 109 et *vice versa*.

Page 112, note 2, ligne 8. — Au lieu de : *Arudy* (*Hautes-Pyrénées*), lire : *Arudy* (*Basses-Pyrénées*).

Page 146, ligne 7. — Au lieu de : ... ; *les Eyzies ; à Tayac, les Champs-Blancs ;* à *Bourniquel*, *Bourdeilles*, lire : ... ; *les Eyzies*, *à Tayac ; Les Champs-Blancs*, *à Bourniquel ; Bourdeilles*.

Page 146, ligne 9. — Au lieu de : *Les Fadets*, *même commune*, lire : *Les Fadets*, *commune de Lussac-le-Château* (*Vienne*).

Page 161, note 3, ligne 8. — Au lieu de : *Gudenushöle*, lire: *Gudenushöhle*.

Page 172, note 3. — Au lieu de : *Durban-Laborie*, lire : *Durdan-Laborie*.

Page 182, ligne 15. — Au lieu de : *grottes de Gourdan et de Lorthet*, *commune de Lourdes*, *deux stations des Hautes-Pyrénées*, lire : *grottes de Gourdan* (*Haute-Garonne*) *et de Lorthet*, *commune de Lortet* (*Hautes-Pyrénées*).

Page 191, ligne 12. — Au lieu de : *M. Nüesch en 1893 et 1899*, lire : *M. Nüesch en 1898 et 1899*.

Page 210, ligne 27. — Au lieu de : *Quensland*, lire : *Queensland*.

Page 227, note 3, ligne 3. — Au lieu de : *Caverne de Lorthet*, *à Lourdes*, *Hautes-Pyrénées*, lire : *Caverne de Lorthet*, *à Lortet*, *Hautes-Pyrénées*.

Page 241, note 1. — Au lieu de : 2° *Chabot* (*Ardèche*), lire : 2° *Chabot* (*Gard*).

Page 249. — Au lieu de : *10. La grotte de Marsoulas, à Salies-du-Sabat*, lire : *10. La grotte de Marsoulas, canton de Salies-du-Sabat.*

Page 249, note 2, ligne 2. — Au lieu de : *du même, Rapport*, lire : *R. Vallentin, Rapport...*

Page 349, légende de la fig. 129. — Au lieu de : *Mobilier d'un fonds de cabane*, lire : *Mobilier d'un fond de cabane.*

Page 352, ligne 32. — Au lieu de : *vase d'argiles*, lire : *vase d'argile.*

Page 360, ligne 11. — Au lieu de : *Philocapi*, lire : *Phylacopi.*

Page 571, ligne 18. — Au lieu de : (*fig. 214, 2*), lire : (*fig. 216, 2*).

Page 633, département de l'Ariège. — Au lieu de : *Ussat* (*la Vache*), lire : *Alliat* (*la Vache*).

ADDENDA

Page 51. — La représentation du *Rhinoceros tichorinus* s'est rencontrée non seulement sur la plaque de schiste du Trilobite, mais encore dans la caverne de Font-de-Gaume (figure peinte et tête isolée de cet animal) et peut-être aussi aux Combarelles (dessin gravé) (Capitan, Breuil et Peyrony, *Carnassiers, rhinocéros figurés dans les cavernes du Périgord*, CIA, Monaco, 1906, I, p. 392).

Page 105. — Dans une station moustérienne en plein air de la Dordogne, à Ourbière, M. Eugène Pittard a reconnu des ossements utilisés comme outils (épiphyses et phalanges), semblables à ceux de la Quina (E. Pittard, *De l'origine du travail de l'os chez les paléolithiques*, BSA, 1907, p. 65).

Pour d'autres trouvailles similaires signalées récemment, voir BSPF, 1907, p. 262 et suiv.

Page 400. — A la liste des allées couvertes de Seine-et-Oise, ajouter: *Saint-Germain-lès-Corbeil* (P. Raymond, *Le dolmen de Saint-Germain-lès-Corbeil*, RP, 1906, p. 190).

Page 437. — A la liste des plus hauts menhirs de France, ajouter les suivants :

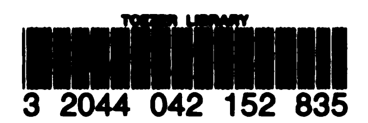
Plobannalec (Finistère).	7 m 60 [1]
Plonéour-Lanvern (Finistère)......	8 m 00 [2]

Page 593. — On a assimilé aux pierres gravées à figurations humaines une gravure récemment découverte dans la grotte des Fées sur la colline de Cordes (voir ci-dessus, p. 405), mais son interprétation demeure problématique (Pranishnikoff et P. Raymond, *La divinité funéraire de la Grotte des Fées, près d'Arles*, RP, 1906, p. 185).

Page 608. — On a rapproché sous toutes réserves des signes alphabétiques égéo-crétois les pétroglyphes d'une des grottes de Saint-Martin, commune d'Evenos (Var) (Capitan, REA, 1901, p. 91).

1. P. du Chatellier, *Époques préhist. et gauloise dans le Finistère*, 2e édit., p. 311.
2. Menhir actuellement renversé (P. du Chatellier, *loc. cit.*, p. 275).

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS


TOZZER LIBRARY
3 2044 042 152 835

